Herramientas de Administración y

Desarrollo de la Base de Datos de Oracle

SQLGate for Oracle

Manual del Usuario

ⓒ 2011 Antwiz Inc. All rights reserved

El contenido del presente manual y el programa SQLGate para Oracle están protegidos bajo la ley de los Derechos del Autor y la ley de protección de Programas de Computación.

■ Soporte Técnico/Servicio de Atención al Cliente

http://www.antwiz.com

support@antwiz.com

SQLGate for Oracle

Índice

1. Introducción de SQLGate for Oracle 6

1.1. Introducción 6
1.2. Soporte Técnico 6

2. Especificaciones del Producto 7

2.1. Especificación Principal 7
2.2. Ambiente de Operación 8

3. Menú Principal 9

3.1. Archivo 9
3.1.1. Nuevo 9
3.1.2. Nueva Conexión 9
3.1.3. Desconectar 12
3.1.4. Desconectar todo 12
3.1.5. Volver a conectar 12
3.1.6. Información de la sesión actual 12
3.1.7. Cambiar contraseña 13
3.1.8. Abrir 13
3.1.9. Archivos recientes 13
3.1.10. Guardar 13
3.1.11. Guardar como 13
3.1.12. Codificación de archivo 13
3.1.13. Tipo de archivo 14
3.1.14. Cerrar ventana 14
3.1.15. Cerrar todas las ventanas 14
3.1.16. Vista preliminar de impresión 14
3.1.17. Imprimir 14
3.1.18. Configuración de la impresión 14
3.1.19. Salir 14
3.2. Editar 15
3.2.1. Deshacer 15
3.2.2. Rehacer 15
3.2.3. Cortar 15
3.2.4. Copiar 15
3.2.5. Pegar 15
3.2.6. Pegar desde el código 15
3.2.7. Seleccionar todo 15
3.2.8. Borrar todo 15
3.2.9. Buscar y reemplazar 15
3.2.10. Marcador 16
3.2.11. Ir a la línea 16
3.2.12. Ajuste de línea 16
3.2.13. Mostrar Espacio / Tabulación / Retorno de carro 16
3.2.14. Alternar plegado 16
3.2.15. Bloque de comentario 16
3.2.16. Bloque sin comentario 16
3.2.17. Convertir a 17
3.2.18. Sangría 17
3.2.19. Disminuir sangría 17
3.2.20. Convertir SQL 17
3.2.21. Esquema de descripción 17
3.2.22. Opciones del editor 18
3.3. Ver 22
3.3.1. Panel de objeto 22

3.3.2. Buscar Objeto ... 23
3.3.3. DBMS Output ... 24
3.3.4. Historial SQL ... 24
3.3.5. Opciones de alineamiento SQL ... 27
3.4. Consulta ... 28
3.4.1. Redacción de SQL ... 28
3.4.2. Ejecutar SQL ... 30
3.4.3. Ejecutar SQL actual ... 31
3.4.4. Ejecutar bloque de sub-consulta ... 32
3.4.5. Ejecutar y modificar SQL actual ... 33
3.4.6. Plan de ejecución del SQL actual ... 34
3.4.7. Estadísticas de ejecución ... 37
3.4.8. Rastreo automático ... 37
3.4.9. Descripción de Consulta ... 38
3.4.10. Agregar al usuario de SQL ... 38
3.4.11. Alinear SQL ... 39
3.4.12. Confirmar ... 39
3.4.13. Revertido ... 39
3.5. Crear ... 40
3.5.1. Nuevo tipo de colección ... 40
3.5.2. Nueva restricción ... 41
3.5.3. Nuevo enlace de base de datos ... 42
3.5.4. Nuevo Índice ... 43
3.5.5. Nueva Tarea ... 46
3.5.6. Nuevo Tipo de Objeto ... 47
3.5.7. Nuevo Grupo de Redo Log ... 48
3.5.8. Nueva Función ... 49
3.5.9. Nuevo Segmento de Rollback ... 49
3.5.10. Nueva Secuencia ... 50
3.5.11. Nuevo Sinónimo ... 51
3.5.12. Nueva Tabla ... 53
3.5.13. Nuevo Espacio de Tablas ... 57
3.5.14. Nuevo Usuario ... 58
3.5.15. Nueva Vista ... 59
3.5.16. Nuevo Perfil ... 61
3.5.17. Nuevo Desencadenador ... 62
3.6. Administrador de Seguridad ... 64
3.7. Administrador de Espacio de Tabla ... 67
3.8. Explorador de Sesiones ... 72
3.9. Administrador de Análisis ... 75
3.10. Rastreo/Optmización de SGA ... 76
3.11. Comprobación de estado de base de datos ... 77
3.12. Herramientas TKProf ... 78
3.13. Herramientas de LogMiner ... 79
3.14. Herramientas ... 82
3.14.1. Explorador de Tabla Principal/Detallada ... 82
3.14.2. Editor de Nombre TNS ... 83
3.14.3. Herramientas de Cifrado de PL/SQL ... 84
3.14.4. Informe ... 86
3.14.5. Exportar Scripts ... 88
3.14.6. Estadísticas del Servidor ... 89
3.14.7. Vista de Extensiones ... 89
3.14.8. Información de la Base de Datos ... 90
3.14.9. Recompilar Objeto ... 90
3.14.10. Exportar Datos ... 91
3.14.11. Importar Datos ... 93
3.14.12. Utilidades Exp de Oracle ... 96
3.14.13. Utilidades Imp de Oracle ... 96
3.14.14. Opciones ... 98
3.15. Ventana ... 105
3.15.1. Mosaico Horizontal ... 105
3.15.2. Mosaico Vertical ... 105
3.15.3. Cascada ... 105
3.15.4. Ordenar Íconos ... 105

3.16. Ayuda 106
3.16.1. Ayuda 106
3.16.2. Activación 106
3.16.3. Búsqueda de Actualizaciones 106
3.16.4. Acerca de SQLGate 107

4. Editor de Consultas SQL 108

4.1. Consulta Múltiple 108
4.2. Función para verificar resultado de consulta utilizando la ventana Enlazar Variables 109
4.3. Función para establecer color de fondo del texto 110
4.4. Ejecutar Bloque de Sub-Consulta 112
4.5. Multificha 112
4.6. Finalización Automática de Tabla 113
4.7. Finalización Automática de Campo 114
4.8. Finalización Automática de Código 114
4.9. Pegar desde Código 114
4.10. Plan de Ejecución 115
4.11. Plan de Ejecución(DBMS_XPLAN) (Superior a Oracle 9.1) 116
4.12. Asistente de Tuning SQL (Superior a Oracle 10g) 117
4.13. Informe AWR (Superior a Oracle 10g) 117

5. Editor de Consulta PL/SQL 118

5.1. Ejecutar PL/SQL 118
5.2. Nuevo Procedimiento/Función/Paquete 119
5.3. Abrir Script de Objeto desde Editor de Consultas PL/SQL 120
5.4. Ejecutar Procedimiento 121
5.5. Depurar PL/SQL 123

6. Depurador PL/SQL 125

6.1. Composición del Depurador PL/SQL 125
6.2. Seleccionar Objeto 125
6.3. Iniciar Depuración 126
6.4. Ejecutar 126
6.5. Paso a Paso 126
6.6. Paso a Paso por Procedimientos 127
6.7. Paso a Paso para Salir 127
6.8. Ejecutar hasta Siguiente Excepción 127

7. Explorador de Objetos 128

7.1. Tabla 128
7.2. Vista 130
7.3. Sinónimo 131
7.4. Procedimiento/Función/Paquete 133
7.5. Desencadenador 135
7.6. Índice 136
7.7. Restricciones 137
7.8. Secuencia 138
7.9. Enlace de la Base de Datos 139
7.10. Tarea 140
7.11. Tipo 141
7.12. Vista Materializada 142
7.13. Registro de Vista Materializada 143
7.14. Planificador de Tareas (Superior a 10g) 144

8. Generador de Consultas 145

9. Diseño ER 147

9.1. Objeto de Tabla 149
9.1.1. Menú del Objeto de la Tabla 149
9.2. Relación 150
9.2.1. Modificar Objeto de Relación 150
9.3. Región 151
9.4. Cuadro de Texto 151
9.5. Configuración de Impresión 151
9.5.1. Configurar Página 152
9.6. Buscar Objeto de Tabla 152

10. Curiosidades 153

10.1. Lista de teclas de acceso directo 153

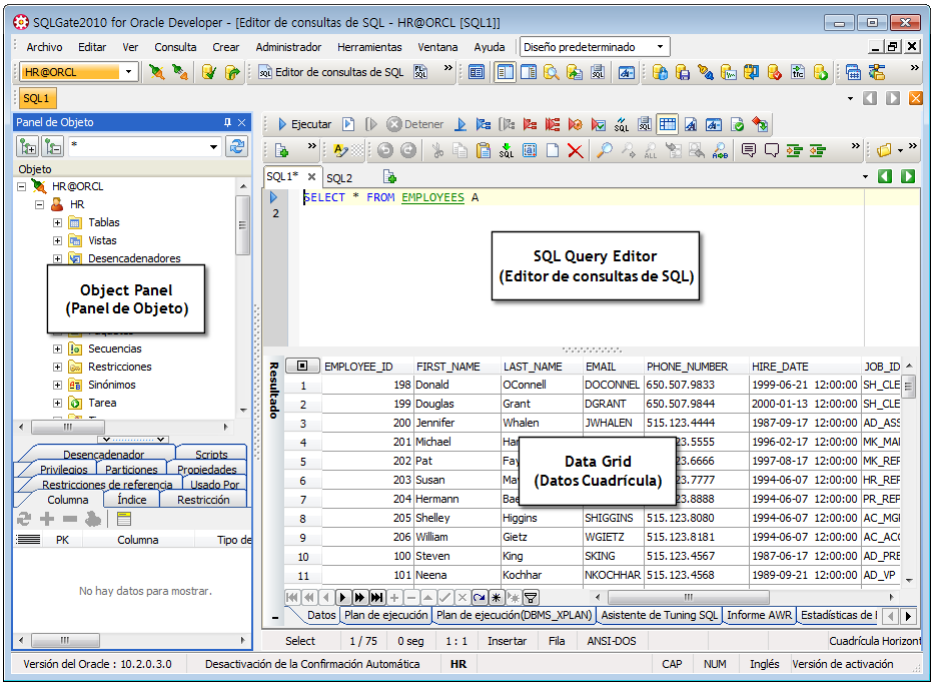
1. Introducción de SQLGate for Oracle

1.1. Introducción

SQLGate for Oracle es una herramienta de administración para la base de datos que ayuda a administrar y desarrollar las aplicaciones de la base de datos de Orable de forma rápida.

Provee varias funciones e interfaces familiarizadas por el usuario y, aumenta la efectividad de las operaciones reduciendo el tiempo de desarrollo para el desarrollador de aplicaciones y el administrador de la base de datos.

Puede redactar y ejecutar un SQL rápidamente con las funciones del generador de consultas, tuning, depuración, desarrollo de códigos SQL y PL/SQL, entre otros. Además, si utiliza la función de inicio de sesión a la Red, puede ingresar al servidor sin necesidad de instalación para mayor comodidad.



1.2. Soporte Técnico

Si tiene alguna duda sobre este software, haga referencia al documento o déjenos su consulta en el foro técnico de nuestra página web (http://www.sqlgate.com/kr/support/).

Soporte técnico : +82 2-338-1876

2. Especificaciones del Producto

2.1. Especificación Principal

- **Soporte de Unicode**

SQLGate es compatible con Unicode. Con esto es posible el manejo de varias lenguas.
Soporta el conjunto de caracteres UTF8, UTF16, AL32UTF8.

- **Interfaz pensada para la comodidad del usuario**

Editor con funciones cómodas y poderosas, formada por cuadrículas e interfaces cómodas y ofrece diferentes opciones y estilos como XP, Float, Office dentro de la cuadrícula, lo cual satisface las necesidades del usuario.

- **Ofrece varios métodos de acceso a Oracle**

Soporta el método de **[Iniciar sesión OCI]** de acceso a través de SQL*Net y **[Iniciar Sesión Net]** a través de un acceso directo TCP/IP sin la necesidad de instalar el cliente de Oracle**.**

- **Ejecución fácil y rápida de una consulta**

Puede escribir, depurar y ejecutar rápidamente códigos SQL y PL/SQL utilizando el editor de consultas SQL, editor de consultas PL/SQL, depurador PL/SQL y el generador de consultas.

- **Explorador de objetos con poderosas funciones**

El explorador de objetos ayuda en las tareas de administración de esquemas como la búsqueda, creación, cambio y eliminación de objetos por usuario y es posible una rápida búsqueda a través del enlace con el editor de consultas SQL.

- **Función de monitoreo de la base de datos de varios tipos**

Ofrece varias funciones de monitoreo de la base de datos como el Administrador de sesión, Administrador de Seguridad, Información de la base de datos, Parámetros NLS, Vista de extensiones, Administrador de espacios de tablas, estadísticas del Servidor, entro otros

- **Herramientas con gran variedad de funciones**

Ofrece varias herramientas como el editor de Nombres TNS, Asistente de Utilidad de Importación/Exportación, Contenedor PL/SQL, Administrador de anális, Herramienta TKProf, Optimización/Seguimiento SGA, lo cual facilita el manejo de tareas aún para los principiantes.

- **Herramienta de reporte que posibilita la salida de datos en la forma deseada**

Utilizando el diseñador de reportes, el usuario puede diseñarlo directamente y la salida de datos es posible, lo cual reduce el tiempo para escribir un reporte.

- **Función de Diseño ER**

Es posible la redacción de un Diagrama de Relación entre Entidades revirtiendo la relación entre tablas en la ventana de diseño ER sin la necesidad de instalar otro programa. Es posible leer, guardar e imprimir archivos de DRE editando el diagrama para una mejor lectura agregando cuadros de textos y regiones.

2.2. Ambiente de Operación

- **Ambiente de Operación**

Cualquier OS de Windows

Superior a Intel Pentium 4

Superior a 512MB de memoria

Más de 50MB de espacio libre en el disco rígido

- **Composición**

Las funciones de las carpetas que conforman el programa son las siguientes.

Bin : Compuesta por el archive de ejecución y archivos ini, dat

HealthCheck : Archivo html utilizado durante la comprobación de estado

Languages : Carpeta de soporte de varias lenguas

Report : Carpeta en donde se guardan las muestras de reportes

Screen : Archivo dll necesario en la composición del formato

3. Menú Principal

3.1. Archivo

3.1.1. Nuevo

Crea una ventana del generador de consultas o editor de consultas SQL.

Editor de Consultas SQL: Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Editor de Consultas SQL < Ctrl+N >]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

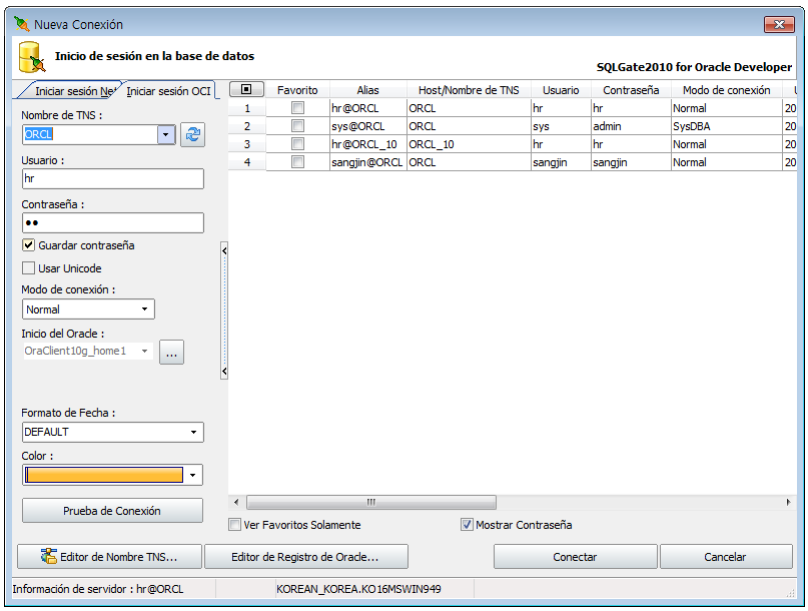
Generador de Consultas : Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Generador de consultas]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

Diseño ER : Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Diseño ER]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

3.1.2. Nueva Conexión

Seleccionar **[Archivo] > [Nueva Conexión...]** del menu principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

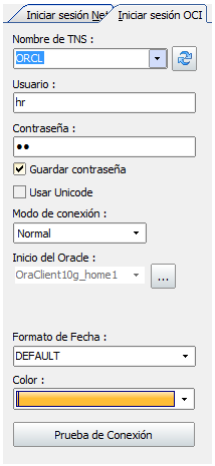
Puede conectarse seleccionando **[Iniciar Sesión Red]** y **[Iniciar Sesión OCI]** en la ventana de inicio de sesión.



- **Iniciar Sesión OCI**

El inicio de sesión OCI es una conexión al servidor de Oracle a través de SQL*Net proporcionada por el cliente de Oracle.

Por lo tanto, el Cliente de Oracle debe estar instalado en el ordenador local.



Nombre de TNS : Alias del archivo tnsnames.ora

Usuario : Cuenta de conexión

Contraseña : Contraseña

Guardar Constraseña : Seleccionar para guarder contraseña

Usar Unicode : Usar modo Unicode al conectar

Debe utilizar modo Unicode en caso de ser una base de datos de caracteres de tipo UTF8

Modo de conexión : Seleccionar entre Normal , SYSDBA , SYSOPPER

Inicio del Oracle : Seleccionar si existen varias instalaciones del Oracle en ordenador local

Formato de Fecha : Formato del tipo para las fechas

Color : Seleccionar color por sesión en caso de conectar varios Oracle

Prueba de conexión : Ejecución de una prueba de conexión con los datos ingresados

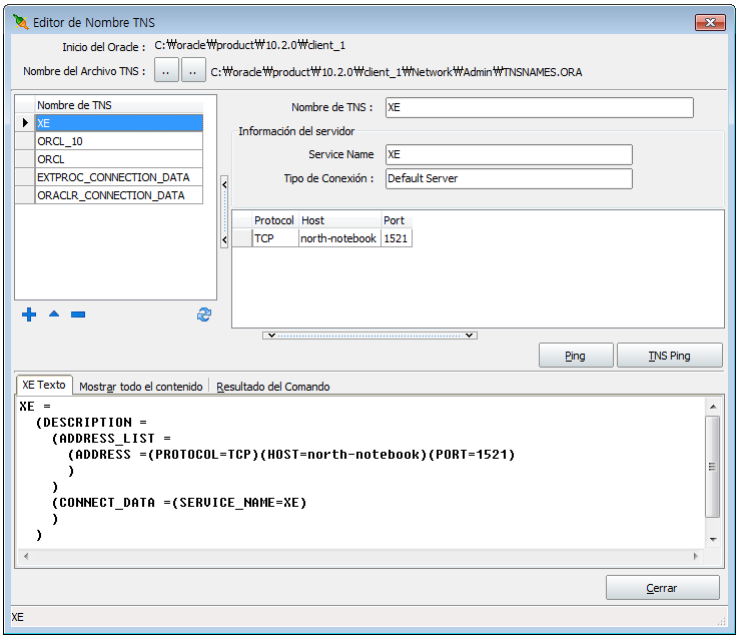
※ En el caso de **[Inicio de Sesión a OCI]**, el conjunto de caracteres de la sesión será estableciodo al conjunto de caracteres (NLS_LANG) del cliente de Oracle.

- **Editor de Nombre TNS**

Es un editor usado para administrar el archivo tnsnames.ora en caso de tener instalado el cliente de Oracle en el ordenador del usuario.

Puede agregar/eliminar/cambiar alias que pueden conectarse a Oracle.

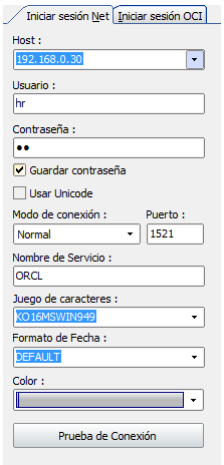
- **[Ping] :** A través del Ping sobre el alias ingresado, puede hacer una prueba de conexión al host.
- **[TNS Ping] :** A través del TNS Ping sobre el alias ingresado, puede hacer una prueba de conexión al host.



- **Iniciar Sesión Net**

Al **Iniciar Sesión Net** puede conectarse al servidor de Oracle de forma TCP/IP sin cliente de Oracle.

Puede accesar al servidor de Oracle fácilmente sin la necesidad de instalar el cliente de Oracle en el ordenador local.



Host : IP del servidor a conectar

Usuario : Cuenta de conexión

Contraseña : Contraseña

Guardar Contraseña : Seleccionar para guarder contraseña.

Usar Unicode : Usar modo Unicode al conectar.

Debe utilizar modo Unicode en caso de ser una base de datos de caracteres de tipo UTF8

Modo de conexión : Seleccionar entre Normal, SYSDBA, SYSOPPER.

Puerto : Ingresar Puerto de Oracle. El básico es 1521

Nombre del servicio : SID del servidor a conectar

Juego de Caracteres : Juego de caracteres del cliente.

Formato de Fecha : Formato de tipo para fechas.

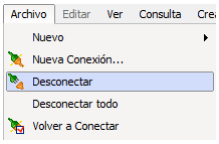
Color : Seleccionar color por sesión en caso de conectar varios Oracle.

Prueba de conexión : Ejecución de una prueba de conexión con los datos ingresados.

3.1.3. Desconectar

Se desconecta con el servidor de Oracle al cual está conectado actualmente.

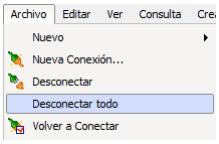
Seleccionar **[Archivo] > [Desconectar]** del menú principal.



3.1.4. Desconectar todo

Se desconecta con todos los servidores de Oracle a las cuales está conectado actualmente.

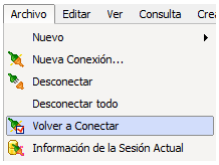
Seleccionar **[Archivo] > [Desconectar Todo]** del menú principal.



3.1.5. Volver a conectar

Se vuelve a conectar al servidor de Oracle al cual está conectado actualmente.

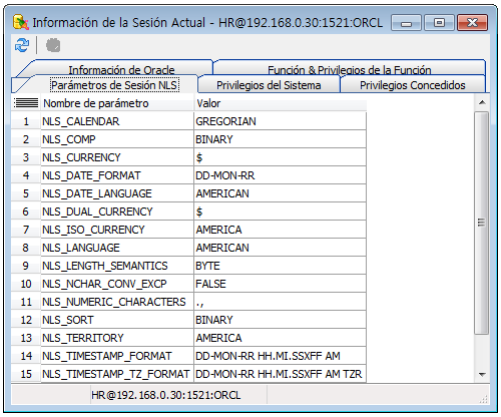
Seleccionar **[Archivo] > [Volver a conectar]** del menú principal.



3.1.6. Información de la sesión actual

Seleccionar **[Archivo] > [Información de la sesión actual]** del menú principal.

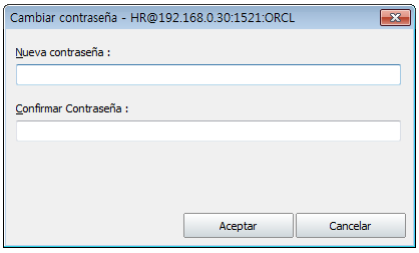
Puede verificar la información de privilegio de la función, privilegios concedidos, privilegio del sistema de la sesión conectada actualmente.



3.1.7. Cambiar contraseña

Seleccionar **[Archivo] > [Cambiar contraseña…]** del menú principal.

Puede cambiar la contraseña del usuario conectado actualmente.



3.1.8. Abrir

Si selecciona **[Archivo] > [Abrir…< Ctrl+O >]** del menú principal, aparece una ventana para abrir un archivo.

Si selecciona el archivo, se abrirá en el edidor de consultas SQL. De no haber un editor de consultas SQL, abrir archivo después de ejecutar un nuevo editor de consultas SQL

3.1.9. Archivos recientes

Si selecciona **[Archivo] > [Archivos recientes]** del menú principal, aparecerá una lista con los archivos que fueron abiertos recientemente.

El archivo se abrirá en el editor de consultas SQL si selecciona un archivo. De no haber un editor de consultas SQL, abrir archivo después de ejecutar un nuevo editor de consultas SQL.

3.1.10. Guardar

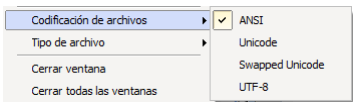
El contenido del editor de consultas SQL será guardado si selecciona **[Archivo] > [Guardar < Ctrl+S >]** del menú principal.

3.1.11. Guardar como

Si selecciona **[Archivo] > [Guardar como...< Ctrl+Shift+S >]** del menú principal, puede guardar el contenido del editor de consultas SQL con otro nombre.

3.1.12. Codificación de archivo

Si selecciona **[Archivo] > [Codificación de archivo]** del menú principal, puede cambiar el tipo de codificación del editor de consultas SQL a ANSI, Unicode, Swapped Unicode, UTF-8.



3.1.13. Tipo de archivo

Si selecciona **[Archivo] > [Tipo de archivo]** del menú principal, puede cambiar el tipo de archivo del editor de consultas SQL a Default, Windows(CR/NL), Macintosh(CR), Unix(NL).

3.1.14. Cerrar ventana

Si selecciona **[Archivo] > [Cerrar ventana]** del menú principal, puede cerrar la ventana actual.

3.1.15. Cerrar todas las ventanas

Si selecciona **[Archivo] > [Cerrar todas las ventanas]** del menú principal, puede cerrar todas las ventanas.

3.1.16. Vista preliminar de impresión

Si selecciona **[Archivo] > [Vista preliminar de impresión]** del menú principal, puede abrir una ventana de la vista preliminar.

3.1.17. Imprimir

Si selecciona **[Archivo] > [Imprimir…]** del menú principal puede imprimir el contenido del editor de consultas SQL.

3.1.18. Configuración de la impresión

Si selecciona **[Archivo] > [Configuración de la impresión]** del menú principal puede configurar la impresión y la página.

3.1.19. Salir

Si selecciona **[Archivo] > [Salir]** del menú principal, el programa se cerrará después de desconectar la sesión de conexión.

3.2. Editar

3.2.1. Deshacer

Puede deshacer la última acción.

Seleccionar **[Editar] > [Deshacer < Ctrl+Z >]** del menú principal.

3.2.2. Rehacer

Vuelve a hacer la última acción cancelada.

Seleccionar **[Editar] > [Rehacer < Shift+Ctrl+Z >]** del menú principal.

3.2.3. Cortar

Corta el contenido seleccionado.

Seleccionar **[Editar] > [Cortar < Ctrl+X >]** del menú principal.

3.2.4. Copiar

Copia el contenido seleccionado al portapapeles.

Seleccionar **[Editar] > [Copiar < Ctrl+C >]** del menú principal.

3.2.5. Pegar

Pega el contenido del portapapeles.

Seleccionar **[Editar] > [Pegar < Ctrl+V >]** del menú principal.

3.2.6. Pegar desde el código

Extrae la instrucción SQL del contenido del portapapeles y lo pega.

Seleccionar **[Editar] > [Pegar desde el código]** del menú principal.

Ej) Portapapeles : “seleccionar * desde miembro”

Pegar en el código : seleccionar * desde miembro

3.2.7. Seleccionar todo

Selecciona todo el texto del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Seleccionar todo < Ctrl+A >]** del menú principal.

3.2.8. Borrar todo

Borra todo el texto del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Borrar todo]** del menú principal.

3.2.9. Buscar y reemplazar

Busca o reemplaza el contenido del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Buscar y reemplazar]** del menú principal.

3.2.10. Marcador

Agrega, mueve y elimina marcadores en el editor..

Seleccionar **[Editar] > [Marcador]** del menú principal.

[Alternar marcador] : Agrega marcador.

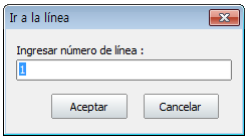
[Ir a marcador] : Se traslada al marcador.

[Borrar todos los marcadores] : Borra todos los marcadores.

3.2.11. Ir a la línea

Se traslada a la línea ingresada en el diálogo de proceso de ir a la línea.

Seleccionar **[Editar] > [Ir a la línea... < Ctrl+G >]** del menú principal.



3.2.12. Ajuste de línea

Si el texto del editor es más largo que la región horizontal, se alinea automáticamente en la próxima línea.

Seleccionar **[Editar] > [Ajuste de línea]** del menú principal.

3.2.13. Mostrar Espacio / Tabulación / Retorno de carro

Muestra los espacios, tabulaciones, retornos de carros del texto del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Mostrar Espacio/Tabulación/Retorno de Carro]** del menú principal.

3.2.14. Alternar plegado

Establece el plegado del editor

Seleccionar **[Editar] > [Alternar plegado]** del menú principal.

3.2.15. Bloque de comentario

Establece un comentario en el texto seleccionado del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Bloque de comentario < Ctrl+- >]** del menú principal.

3.2.16. Bloque sin comentario

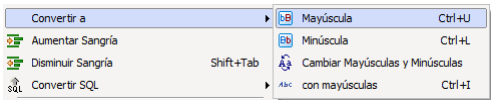
Elimina el bloque de comentario del texto seleccionado del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Bloque sin comentario < Shift+Ctrl+- >]** del menú principal.

3.2.17. Convertir a

Cambia la primera letra a mayúscula, cambia de mayúscula a minúscula y viceversa el texto seleccionado del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Convertir a]** del menú principal.



3.2.18. Sangría

Aplica sangría a una línea del editor. (Atajo del teclado **< Tab >**)

Seleccionar **[Editar] > [Sangría]** del menú principal.

3.2.19. Disminuir sangría

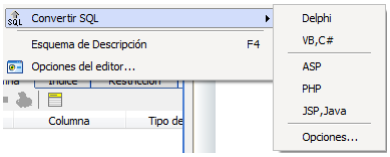
Disminuye la sangría de una línea del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Disminuir sangría < Shift+Tab >]** del menú principal.

3.2.20. Convertir SQL

Cambia el texto del editor a código Delphi, Visual Basic, ASP, PHP, JSP y lo copia al portapapeles.

Seleccionar **[Editar] > [Convertir SQL]** del menú principal.



3.2.21. Esquema de descripción

Abre una ventana de descripción del esquema sobre la palabra clave de la ubicación del cursor del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Esquema de descripción < F4 >]** del menú principal.

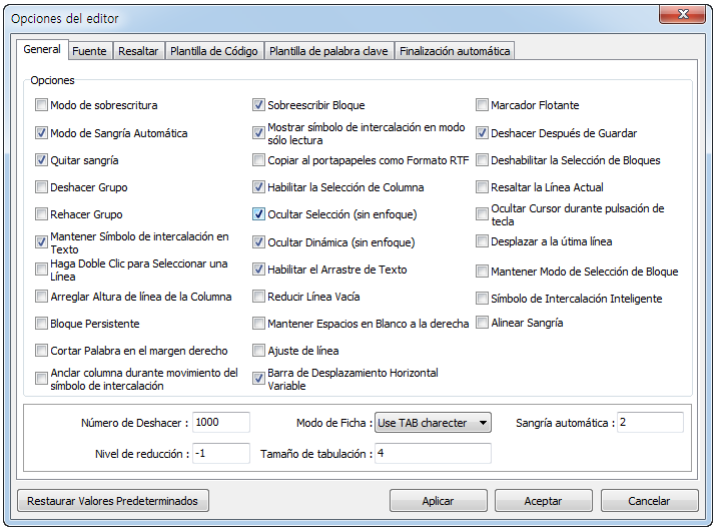
3.2.22. Opciones del editor

Configura las opciones del editor.

Seleccionar **[Editar] > [Opciones del editor]** del menú principal.

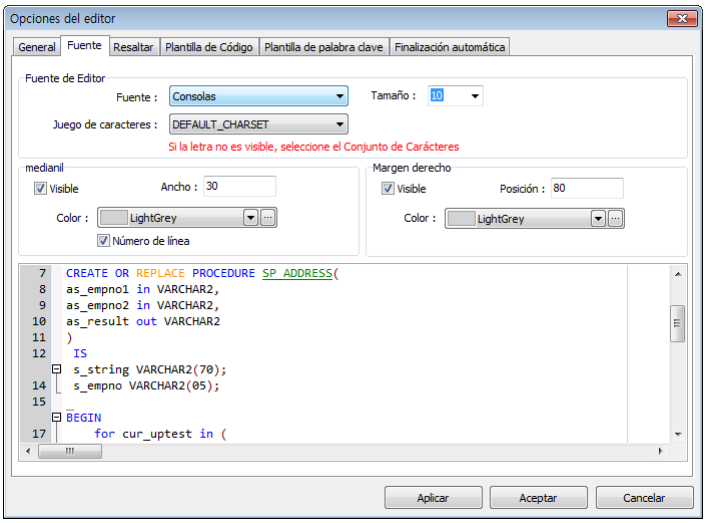
- **General**

Configura las opciones generales.



- **Fuente**

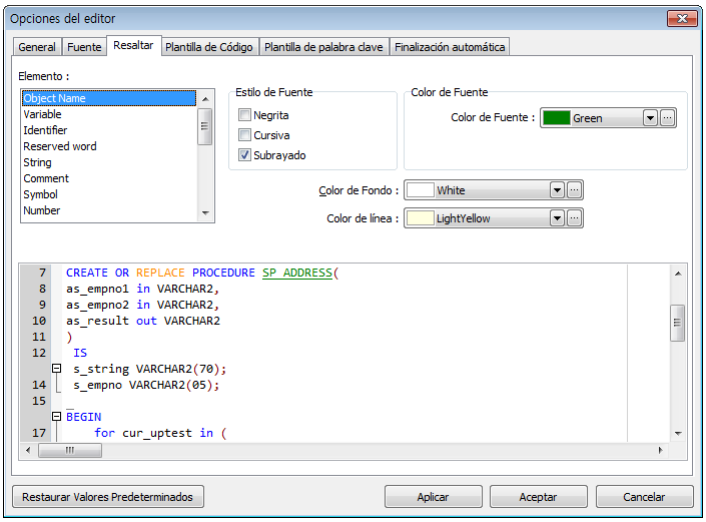
Establece las opciones de fuente.



※ Si se produce una ruptura en el texto del editor, cambiar el juego de caracteres.

- **Resaltar**

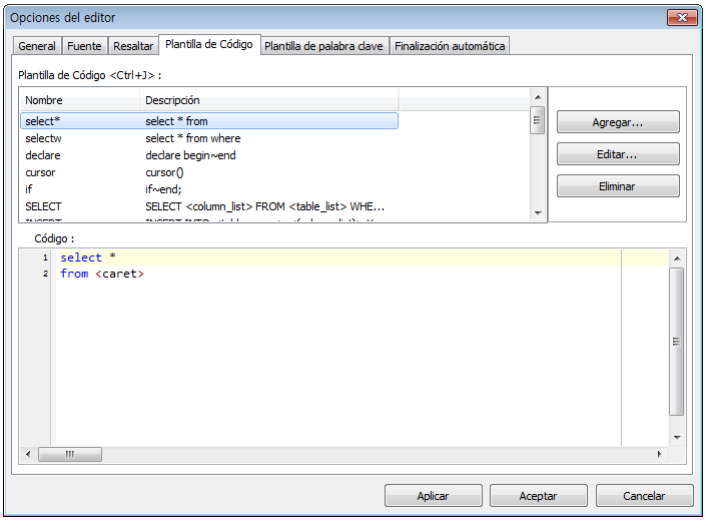
Establece las opciones para resaltar.



Se puede modificar el color y estilo de la fuente si se selecciona uno de los elementos de resalte dentro de “elementos”. Además, si se selecciona la oración del editor inferior, el elemento de resalte es seleccionado automáticamente en “elementos”.

- **Plantilla de código**

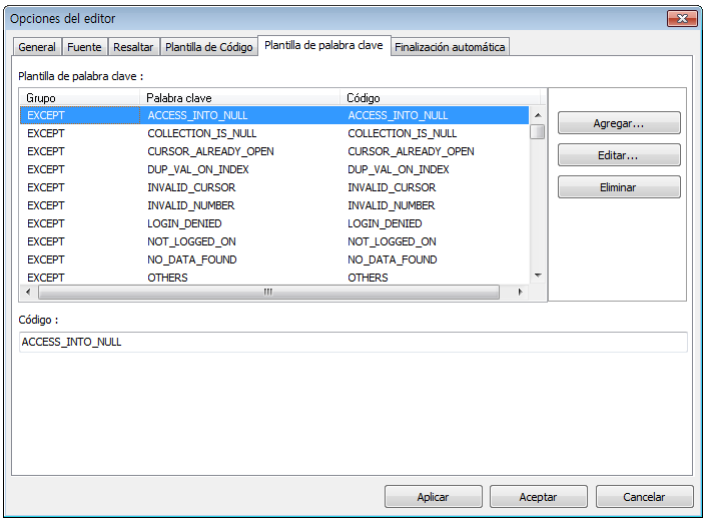
Agrega, edita y elimina plantillas de código.



※ Si presionamos **< Ctrl+J >** en el editor, se muestra la plantilla.

- **Plantilla de palabra clave**

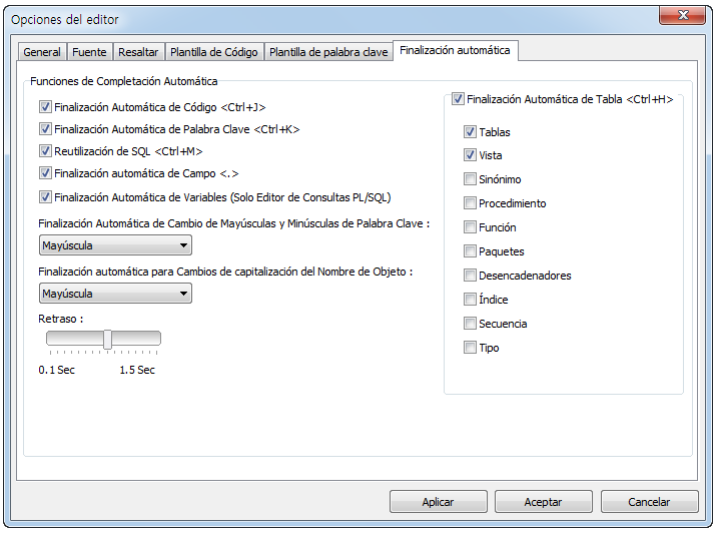
Agrega, edita y elimina la plantilla de la palabra clave.



※ Si se quiere ejecutar en el editor de consultas SQL, seleccionar **[Finalización automática de tabla]** de la ficha **[Finalización automática]** .

- **Finalización automática**

Se establece el uso de la función finalización automática.



- **Finalización automática de código< Ctrl+J >** : Muestra el contenido de la plantilla de códigos.
- **Finalización automática de palabra clave< Ctrl+K >** : Si ingresamos más de 3 letras en el editor, se muestra la finalización automática de la palabra clave..
- **Reutilización de SQL< Ctrl+M >** : Se muestran las oraciones de reuso dentro del contenido del registro de SQL.
- **Finalización automática de campo< . >** : Muestra la lista de campos luego del cambio de nombre de tabla.
- **Finalización automática de variable** : Muestra automáticamente los valores establecidos como variables o parámetros en el editor de consultas PL/SQL.
- **Finalización automática de cambio de mayúscula/minúscula de palabra clave** : Muestra la palabra clave diferenciando mayúsculas y minúsculas.
- **Finalización automática para cambios de capitalización del nombre de objeto** : Muestra el objeto seleccionado diferenciando mayúsculas y minúsculas.

- **Finalización automática de tabla < Ctrl+H >** : Enlista los objetos en la letra posterior a From/into/set.

  ※ Si hay muchos objetos, puede mostrar solo el objeto seleccionado.

3.3. Ver

3.3.1. Panel de objeto

El panel de objeto puede ubicarse a la izquierda y derecha de la pantalla y se pueden buscar y administrar los objetos.

Si se selecciona un objeto, se muestra la información detallada del objeto en la parte inferior.

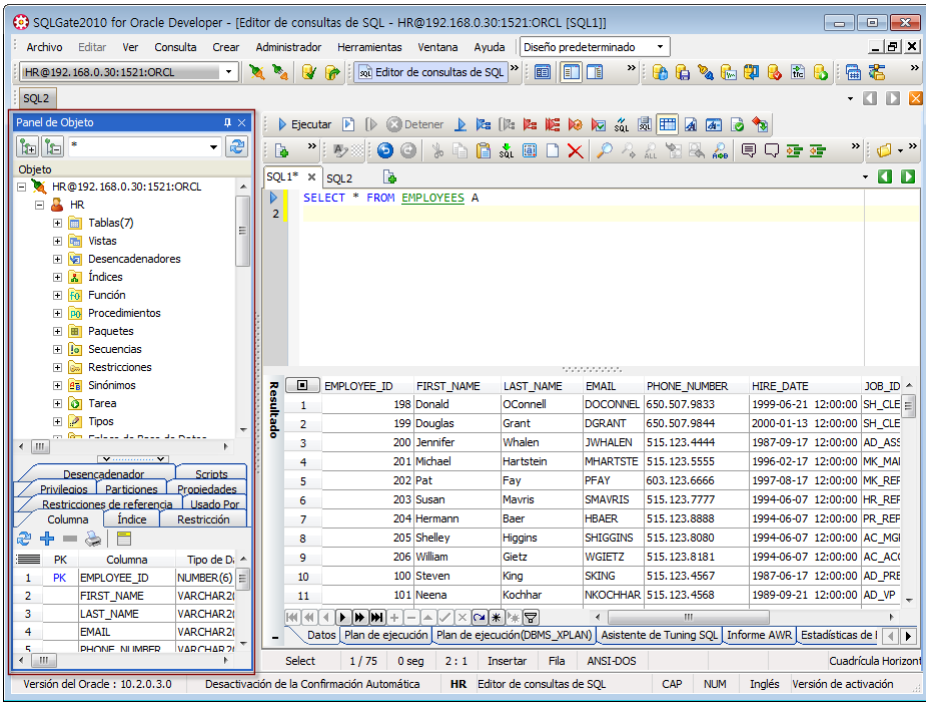
Luego de seleccionar el objeto y luego de hacer clic derecho, se pueden agregar, eliminar, modificar y administrar en el menú contextual.

Se puede agregar un SQL fácilmente en el editor de consultas PS/SQL o en el editor de consultas SQL utilizando la función Object Scripting.

Se pueden hacer uniones, ordenamientos y filtros entre objetos arrastrando y colocando el objeto en el generador de consultas.

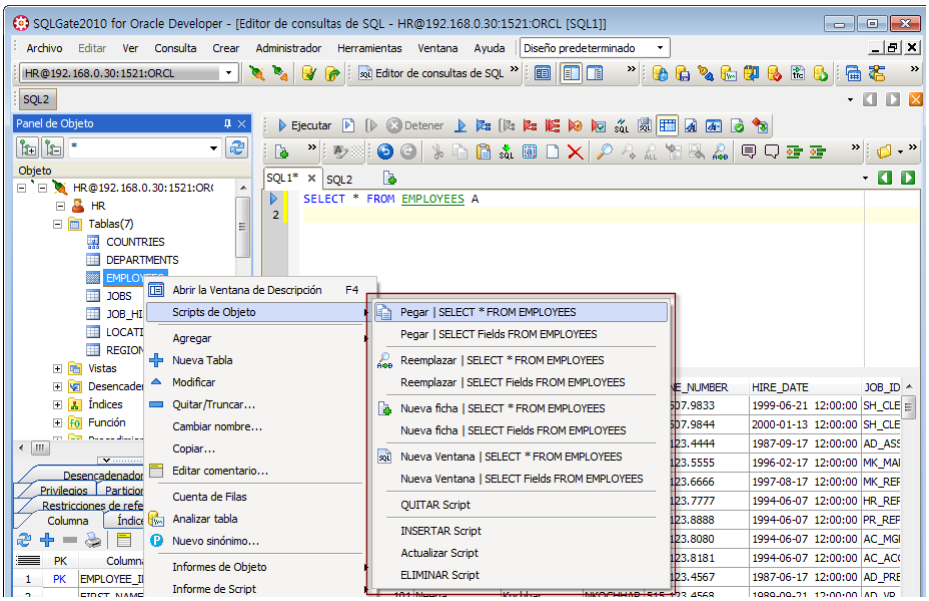
Se pueden crear y verificar varias consultas con simples operaciones del ratón(mouse).

Seleccionar **[Ver > [Panel de Objeto]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .


SQLGate2010 for Oracle Developer - [Editor de consultas de SQL - HR@192.168.0.30:1521:ORCL [SQL1]]
Panel de Objeto
SELECT * FROM EMPLOYEES A
Resultado

- **Scripts de Objeto**

Luego de seleccionar el objeto de vista o tabla, hacer clic con el botón derecho del ratón para abrir el menú de contexto y seleccionar el menú **[Script de Objeto]** que nos ayudará en la redacción del SQL.



[Pegar | Select] : Pega Select Script del objeto elegido al editor de consultas SQL.

[Reemplazar | Select] : Reemplaza Select Script del objeto elegido al editor de consultas SQL.

[Nueva Ficha | Select] : Envía Select Script del objeto elegido a una nueva ficha.

[Nueva Ventana | Select] : Envía Select Script del objeto elegido a una nueva ventana del editor de consultas SQL.

[Quitar Script]: Envía Quitar Script de la Vista o Tabla seleccionada al editor de consultas SQL.

[Insertar Script] : Envía Insertar Script de la Vista o Tabla seleccionada al editor de consultas SQL.

[Actualizar Script] : Envía Actualizar script de la Vista o Tabla seleccionada al editor de consultas SQL.

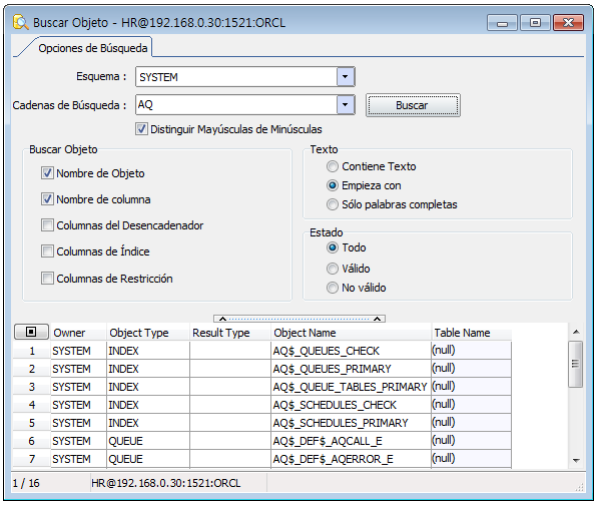
[Eliminar Script] : Envía Eliminar Script de la Vista o Tabla seleccionada al editor de consultas SQL.

3.3.2. Buscar Objeto

Busca objetos a través de diferentes opciones que ofrece la ventana de búsqueda de objetos.

Se puede ver la información detallada del objeto seleccionado haciendo doble clic en la cuadrícula o presionando la tecla **< F4 >** después de la búsqueda.

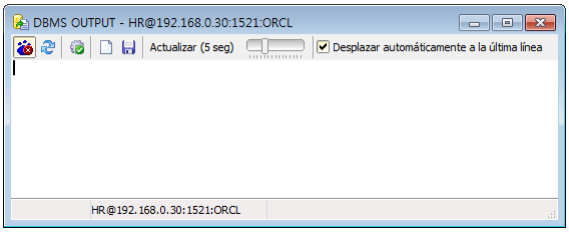
Seleccionar **[Ver] > [Buscar Objeto]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



3.3.3. DBMS Output

DBMS Output muestra el contenido del búfer de salida de datos del paquete DBMS_OUTPUT que ofrece Oracle.

Seleccionar **[Ver] > [DBMS Output]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ].



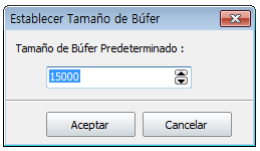
- **Desactivar DBMS OUTPUT**

Haciendo clic en el botón [ ] se detiene la actualización automática.

Haciendo clic en el botón [ ] se activa la actualización automática.

- **Establecer Tamaño de Béfer de DBMS Output**

Si hacemos clic en el botón [ ] , aparece el cuadro de diálogo **[Establecer Tamaño de Búfer]** .

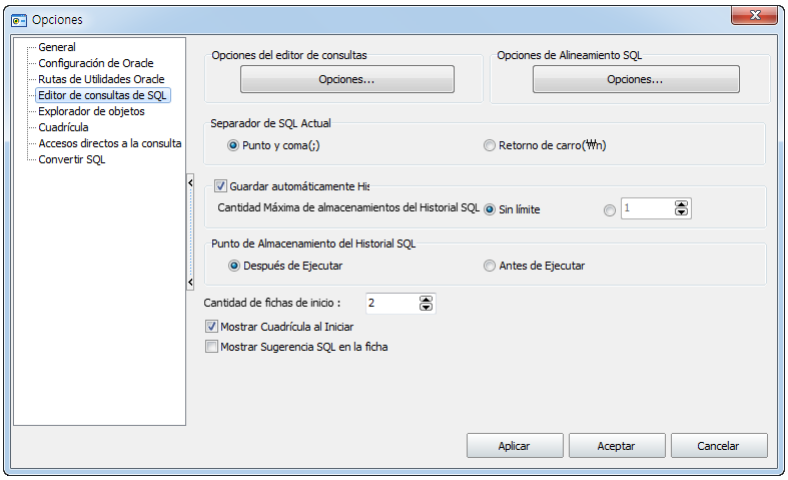


3.3.4. Historial SQL

Se guarda el SQL ejecutado con éxito del editor de consultas SQL.

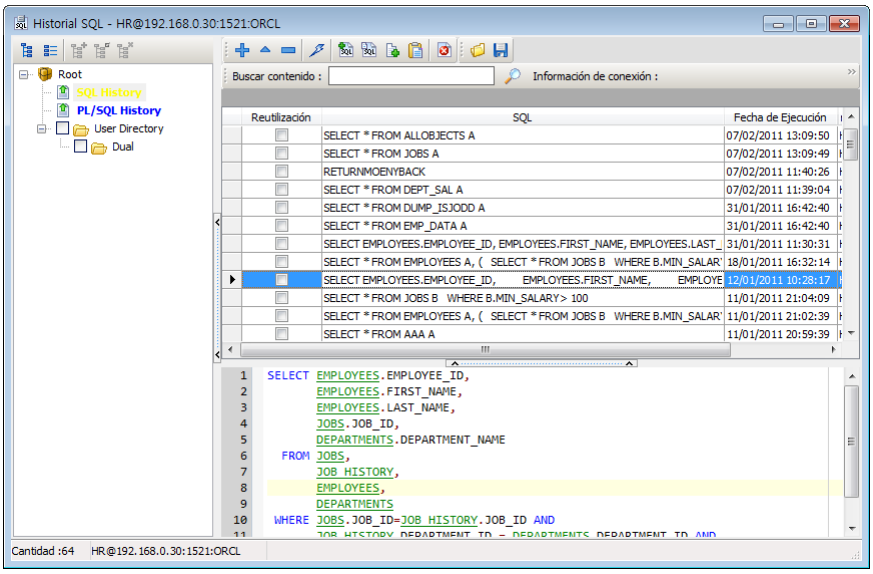
Para guardar el registro del SQL, marcar en **[Guardar automáticamente Historial SQL]** de la opción **[Herramientas] >**

[Opción...] > [Editor de consultas SQL] de las opciones del programa.

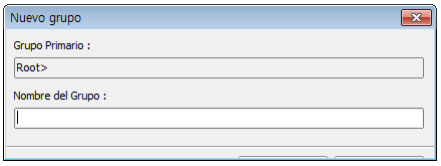


- **Guardar automáticamente historial SQL** : Opción para guardar. Si se marca esta opción, se guarda el SQL.
- **Cantidad máxima de guardados del historial SQL** :
  - **Sin límite :** Guarda todo sin límites.
  - **Cantidad :** Guarda la cantidad de veces ingresada.
- **Punto de almacenamiento del historial SQL** :
  - **Después de ejecutar** : Guarda solo órdenes de consulta exitosas.
  - **Antes de ejecutar** : Guarda todas las órdenes de consulta.

Seleccionar **[Ver] > [Historial SQL...< F8 >]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



Seleccionar la carpeta **User Directory** del árbol de la izquierda y hacer clic con el botón derecho del ratón y seleccionar **[Nuevo Grupo...]** del menú contextual para crear una nueva carpeta.



Básicamente, DML es guardado en el grupo **Historial SQL** y demás SQL son guardados en el grupo **Historial PL/SQL** .

Se puede mover a otro grupo arrastrando y colocando desde la lista de registros SQL.

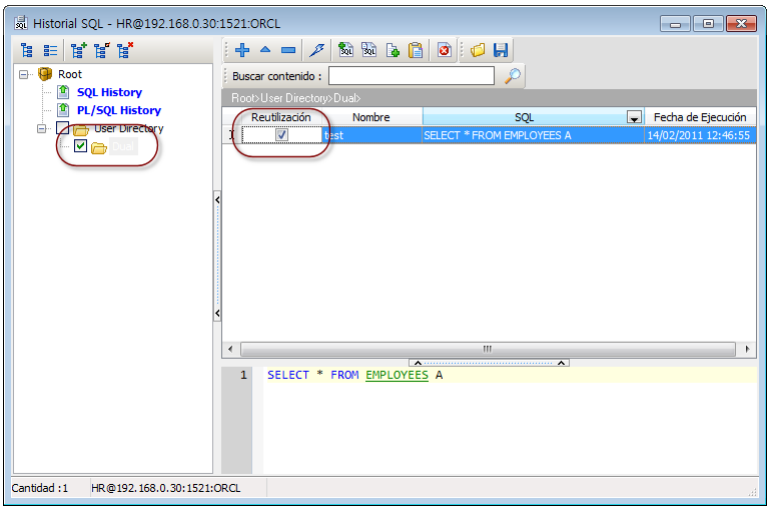
Si se hace doble clic en la cuadrícula, se envía el SQL seleccionado al editor de consultas SQL.

Se pueden abrir o guardar registros SQL presionando los botones **[Abrir Archivo], [Guardar Archivo]**.

- **Reutilización de SQL**

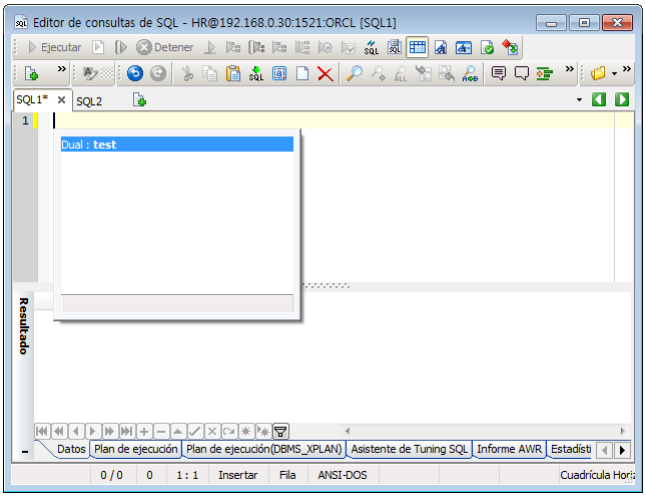
Marcar las casillas de **reutilización** en los grupos inferiores de **User Directory**.

Marcar **reutilizar** en la listra de registros. Ingresar letras deseadas en el campo **Nombre**.

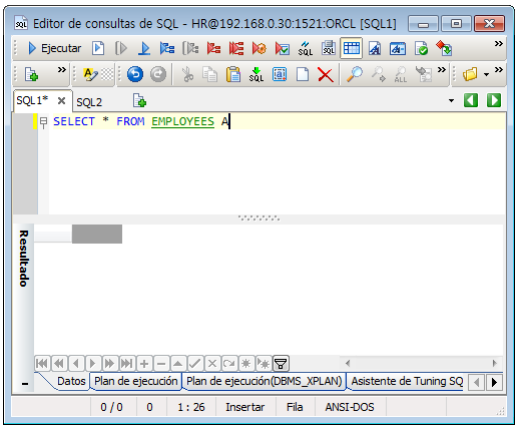


Llamar a través de las teclas **< Ctrl+M >** en el editor de consultas SQL.

Elegir una de las opciones de reuso.



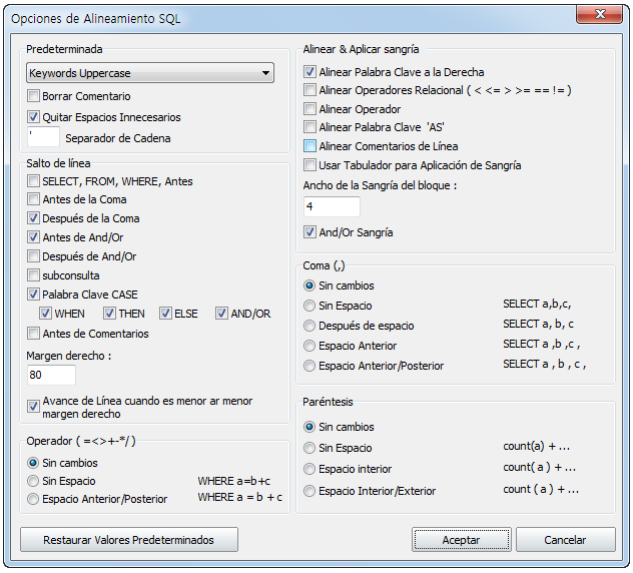
El SQL guardado en el historial SQL es ingresado automáticamente.



3.3.5. Opciones de alineamiento SQL

Es una opción de la función de alineamiento del SQL redactado.

Seleccionar **[Ver] > [Opciones de Alineamiento SQL…]** del menú principal.



- **Predeterminada** : Se establecen las capitalizaciones de la palabra clave, se borran comentarios, se eliminan espacios y se establecen los separadores de cadena.
- **Salto de línea** : Se establece la ubicación del salto de línea.
- **Alinear & Aplicar Sangría**: Se establece el orden de las palabras claves, operadores, palabras claves AS, comentarios, AND/OR.
- **Coma** : Se establecen los espacios para antes y después de la coma.
- **Paréntesis** : Se establecen los espacios para antes y después del paréntesis.
- **Operador** : Se establecen los espacios para antes y después del operador.

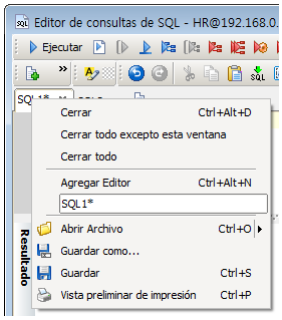
3.4. Consulta

3.4.1. Redacción de SQL

Seleccionamos **[Archivo] > [Nuevo] > [Editor de Consultas SQL < Ctrl+N >]** del menú principal o hacemos clic en el

botón **[** **]** para que aparezca la ventana del editor de consultas SQL. Si utilizamos las fichas, podemos usar hasta 20. Se pueden utilizar separadamente las cuadrículas y los editores de consultas SQL en cada ficha.

Si hacemos clic con el botón derecho en la ficha, aparecerá el menú contextual.



[Cerrar < Ctrl+Alt+D >] : Cierra la ficha.

[Cerrar todo excepto esta ventana] : Cierra todas las fichas excepto la seleccionada.

[Cerrar Todo] : Cierra todas las fichas.

[Agregar Editor < Ctrl+Alt+N >] : Agrega una ficha.

[Abrir Archivo < Ctrl+O >] : Abre un archivo en la ficha actual.

[Guardar como...] : Guarda el SQL de la ficha actual con otro nombre.

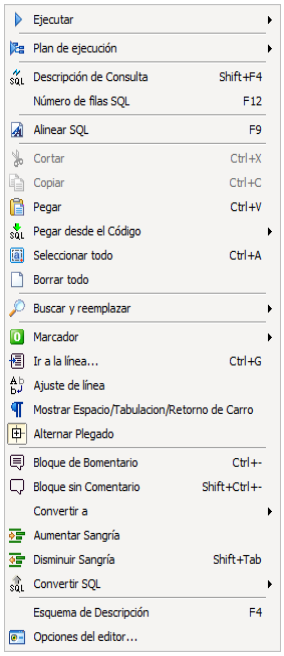
[Guardar < Ctrl+S >] : Guarda el SQL de la ficha actual.

[Vista preliminar de impresión < Ctrl+P >] : Se puede hacer una vista preliminar

del contenido a imprimir en la ficha actual.

- **Menú emergente del editor de consultas SQL**

Si hacemos clic con el botón derecho del mouse en el editor de consultas SQL, aparecerá el siguiente menú de contexto.



[Ejecutar] : Ejecutar SQL del editor / Ejecutar SQL del texto seleccionado

[Descripción de consulta < Shift+F4 >] : Definición de campo a través del análisis de la instrucción SQL

[Número de filas SQL < F12 >] : Cuenta de registros desde la ubicación del cursor

[Alinear SQL < F9 >] : Alineamiento de todos los SQL del editor

[Cortar < Ctrl+X >] : Cortar

[Copiar < Ctrl+C >] : Copiar

[Pegar < Ctrl+ V>] : Pegar

[Pegar desde el código] : Extracción de SQL desde código de otro programa

[Seleccionar todo < Ctrl+A >] : Selecciona todo

[Borrar todo] : Borra todo

[Eliminar < Del >] : Eliminar

[Buscar y reemplazar] : Buscar, buscar siguiente, buscar todo, buscar desde comienzo, buscar último, reemplazar

[Marcador] : Alternar marcador

[Ir a la línea... < Ctrl+G >] : Se mueve a la línea ingresada

[Ajuste de línea] : Ajuste de línea automático

[Mostrar espacio/tabulación/retorno de carro] : Muestra espacio, tabulación

[Alternar plegado] : Ver +,-

[Bloque de comentario < Ctrl+- >] : Establece comentario

[Bloque sin comentario < Shift+Ctrl+- >] : Desactiva comentario

[Convertir a] : Cambio de capitalización

[Aumentar sangría] : Aumentar sangría en línea donde está ubicado el cursor

[Disminuir sangría < Shift+Tab >] : Disminuir sangría en la línea donde está ubicado el cursor

[Convertir SQL] : Convertir a código Delphi, Visual Basic, ASP, PHP, JSP

[Esquema de descripción < F4 >] : Ver ventana de descripción de la palabra clave donde está ubicado el cursor

[Opciones del editor] : Ver ventana de opciones del editor

3.4.2. Ejecutar SQL

Ejecuta el SQL redactado en el editor de consultas SQL. En caso de ejecutar varios SQL, diferenciar con punto y coma(;).

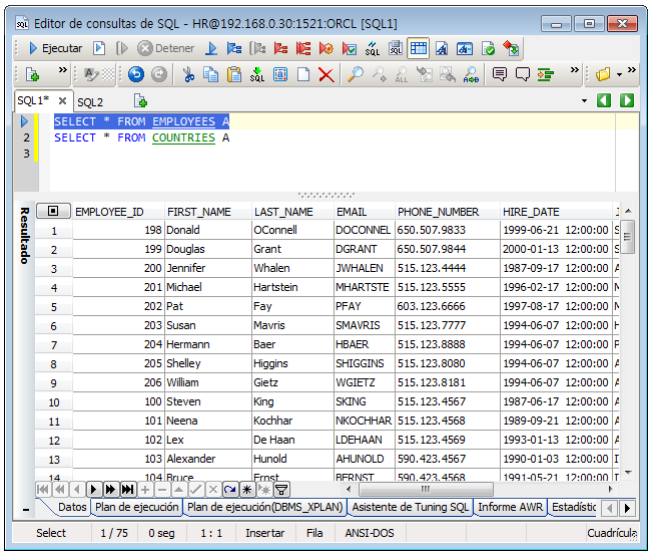
Seleccionar **[Consulta] > [Ejecutar SQL]** del menú principal o presionar botón [ ] o tecla **< F5 >**.

En caso de ser una instrucción Select, el resultado de la ejecución será mostrado en forma de cuadrícula en la ficha inferior **[Datos]** .

En caso de no ser una instrucción Select, el resultado de la ejecución será mostrado en la ficha **[Historial de mensajes]** .

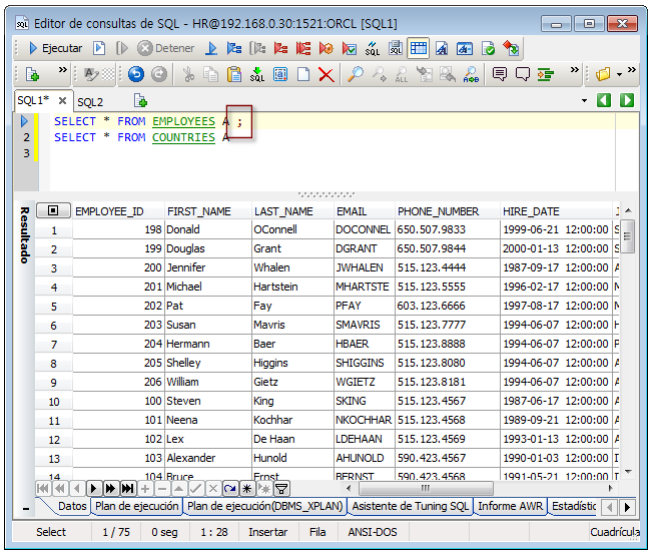
Presionar el botón [ ] o la tecla **< ESC >** para cancelar ejecución.

Si se selecciona el texto del editor de consultas SQL, sólo se ejecuta el texto seleccionado.

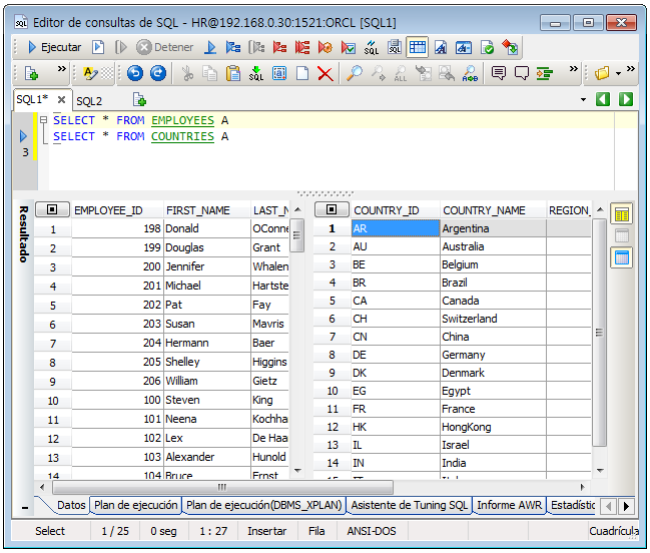

Editor de consultas de SQL - HR@192.168.0.30:1521:ORCL [SQL1]
Ejecutar
Detener
SQL1*
SQL2
SELECT * FROM EMPLOYEES A
SELECT * FROM COUNTRIES A
Resultado
EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE
198 Donald OConnell DOCONNEL 650.507.9833 1999-06-21 12:00:00
199 Douglas Grant DGRANT 650.507.9844 2000-01-13 12:00:00
200 Jennifer Whalen JWHALEN 515.123.4444 1987-09-17 12:00:00
201 Michael Hartstein MHARTSTE 515.123.5555 1996-02-17 12:00:00
202 Pat Fay PFAY 603.123.6666 1997-08-17 12:00:00
203 Susan Mavris SMAVRIS 515.123.7777 1994-06-07 12:00:00
204 Hermann Baer HBAER 515.123.8888 1994-06-07 12:00:00
205 Shelley Higgins SHIGGINS 515.123.8080 1994-06-07 12:00:00
206 William Gietz WGIETZ 515.123.8181 1994-06-07 12:00:00
100 Steven King SKING 515.123.4567 1987-06-17 12:00:00
101 Neena Kochhar NKOCHHAR 515.123.4568 1989-09-21 12:00:00
102 Lex De Haan LDEHAAN 515.123.4569 1993-01-13 12:00:00
103 Alexander Hunold AHUNOLD 590.423.4567 1990-01-03 12:00:00
Datos
Plan de ejecución
Plan de ejecución(DBMS_XPLAN)
Asistente de Tuning SQL
Informe AWR
Estadístic
Select
1 / 75
0 seg
1 : 1
Insertar
Fila
ANSI-DOS
Cuadrícula

※ Si no hay una región seleccionada, se ejecuta todo el SQL.

Diferenciar con punto y coma(;) en caso de ejecutar varios SQL.


Editor de consultas de SQL - HR@192.168.0.30:1521:ORCL [SQL1]
Ejecutar
Detener
SQL1*
SQL2
SELECT * FROM EMPLOYEES A ;
SELECT * FROM COUNTRIES A
Resultado
EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE
198 Donald OConnell DOCONNEL 650.507.9833 1999-06-21 12:00:00
199 Douglas Grant DGRANT 650.507.9844 2000-01-13 12:00:00
200 Jennifer Whalen JWHALEN 515.123.4444 1987-09-17 12:00:00
201 Michael Hartstein MHARTSTE 515.123.5555 1996-02-17 12:00:00
202 Pat Fay PFAY 603.123.6666 1997-08-17 12:00:00
203 Susan Mavris SMAVRIS 515.123.7777 1994-06-07 12:00:00
204 Hermann Baer HBAER 515.123.8888 1994-06-07 12:00:00
205 Shelley Higgins SHIGGINS 515.123.8080 1994-06-07 12:00:00
206 William Gietz WGIETZ 515.123.8181 1994-06-07 12:00:00
100 Steven King SKING 515.123.4567 1987-06-17 12:00:00
101 Neena Kochhar NKOCHHAR 515.123.4568 1989-09-21 12:00:00
102 Lex De Haan LDEHAAN 515.123.4569 1993-01-13 12:00:00
103 Alexander Hunold AHUNOLD 590.423.4567 1990-01-03 12:00:00
Datos
Plan de ejecución
Plan de ejecución(DBMS_XPLAN)
Asistente de Tuning SQL
Informe AWR
Estadístic
Select
1 / 75
0 seg
1 : 28
Insertar
Fila
ANSI-DOS
Cuadrícula

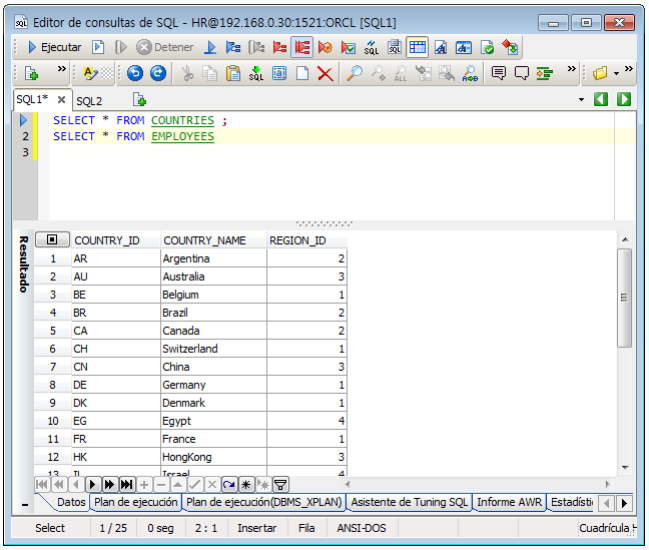
Hacer clic en el botón [ ] para ver cuadrícula vertical.



3.4.3. Ejecutar SQL actual

Se ejecuta solo el SQL en donde esté ubicado el cursor dentro del editor de consultas SQL.

Seleccionar **[Consulta] > [Ejecutar SQL actual]** del menú principal o presionar botón **[** **]** o teclas **< Ctrl+F5 >** o **< Ctrl+Enter >**.



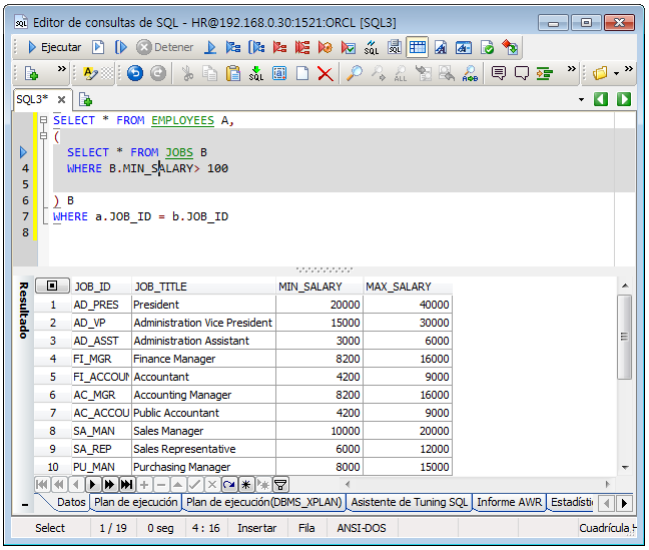
※ Ejecutar SQL('SELECT * FROM JOBS') en donde esté ubicado el cursor.

3.4.4. Ejecutar bloque de sub-consulta

Ejecutar sub-consulta en la ubicación del cursor del editor de consultas SQL. Puede ser ejecutado sin la necesidad de poner un bloque en la sub-consulta. El color de fondo de la sub-consulta es cambiado automáticamente.

Además, se activa el botón **[Ejecutar bloque de sub-consulta < Alt+F5 >]** .

Seleccionar **[Consulta] > [Ejecutar bloque de sub-consulta]** del menú principal o presionar el botón **[ ]** o las teclas **< Alt+F5 >** .



※ El color de fondo de la sub-consulta cambia automáticamente.

3.4.5. Ejecutar y modificar SQL actual

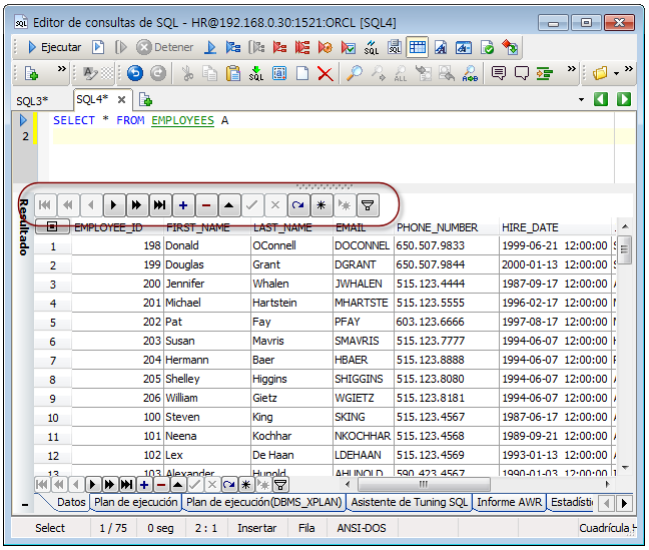
Ejecutar SQL redactado en el editor de consultas SQL y modificar datos si es necesario en la cuadrícula.

Ejecutar y modificar SQL actual solo ejecuta una consulta Select. Se tiene que agregar una columna de clave primaria al Select script a ejecutar.

Luego de redactar instrucción de consulta Select, seleccionar **[Consulta] > [Ejecutar y modificar SQL actual]** del menú principal o presionar botón **[** **]** o la tecla **< F6 >**.

La navegación en la cuadrícula de la ficha **[Datos]** está marcada como modo de corrección.

Se puede insertar / corregir / eliminar seleccionando la cuadrícula.

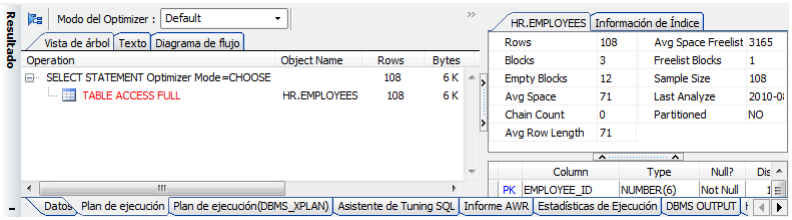

Editor de consultas de SQL - HR@192.168.0.30:1521:ORCL [SQL4]
Ejecutar
Detener
SQL3*
SQL4*
SELECT * FROM EMPLOYEES A
Resultado
EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE
1 198 Donald OConnell DOCONNEL 650.507.9833 1999-06-21 12:00:00
2 199 Douglas Grant DGRANT 650.507.9844 2000-01-13 12:00:00
3 200 Jennifer Whalen JWHALEN 515.123.4444 1987-09-17 12:00:00
4 201 Michael Hartstein MHARTSTE 515.123.5555 1996-02-17 12:00:00
5 202 Pat Fay PFAY 603.123.6666 1997-08-17 12:00:00
6 203 Susan Mavris SMAVRIS 515.123.7777 1994-06-07 12:00:00
7 204 Hermann Baer HBAER 515.123.8888 1994-06-07 12:00:00
8 205 Shelley Higgins SHIGGINS 515.123.8080 1994-06-07 12:00:00
9 206 William Gietz WGIETZ 515.123.8181 1994-06-07 12:00:00
10 100 Steven King SKING 515.123.4567 1987-06-17 12:00:00
11 101 Neena Kochhar NKOCHHAR 515.123.4568 1989-09-21 12:00:00
12 102 Lex De Haan LDEHAAN 515.123.4569 1993-01-13 12:00:00
Datos
Plan de ejecución
Plan de ejecución(DBMS_XPLAN)
Asistente de Tuning SQL
Informe AWR
Estadísti
Select
1 / 75
0 seg
2 : 1
Insertar
Fila
ANSI-DOS
Cuadrícula

3.4.6. Plan de ejecución del SQL actual

Ejecutar el Plan de Ejecución sobre el SQL redactado del editor de consultas SQL. Ejecutar la orden 'Plan de ejecución' y el resultado es mostrado en forma de árbol. Para ejecutar el plan de ejecución debe haber una tabla de plan.

Seleccionar **[Consulta] > [Plan de ejecución del SQL actual]** del menú principal o presionar el botón **[** **]** o la tecla **< F7 >**.

Se puede verificar el resultado en la ficha **[Plan de ejecución]**.



Podemos verificar los índices y la información de la tabla en la ficha **[Información de la Tabla]** si seleccionamos la tabla en la columna **[Nombre de Objeto]** .

Si seleccionamos el índice en **[Nombre de Objeto],** podemos verificar el valor de propiedad y la fila sobre el índice en la ficha **[Información de Índice]**.

Marcar **[Ver objeto del plan de ejecución]** para las funciones arriba mencionadas.

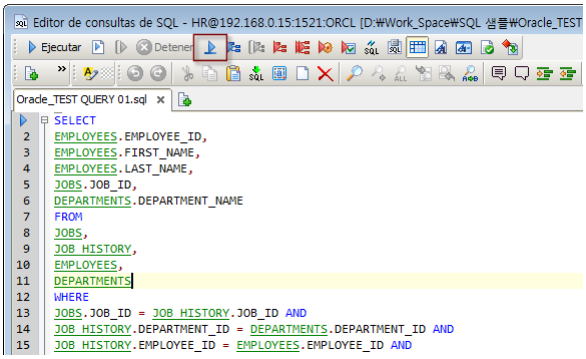
- **Ver diagrama de flujo del plan de ejecución**

Se hace mucho más práctico utilizando la función ver diagrama de flujo cuando se verifica el plan de ejecución.

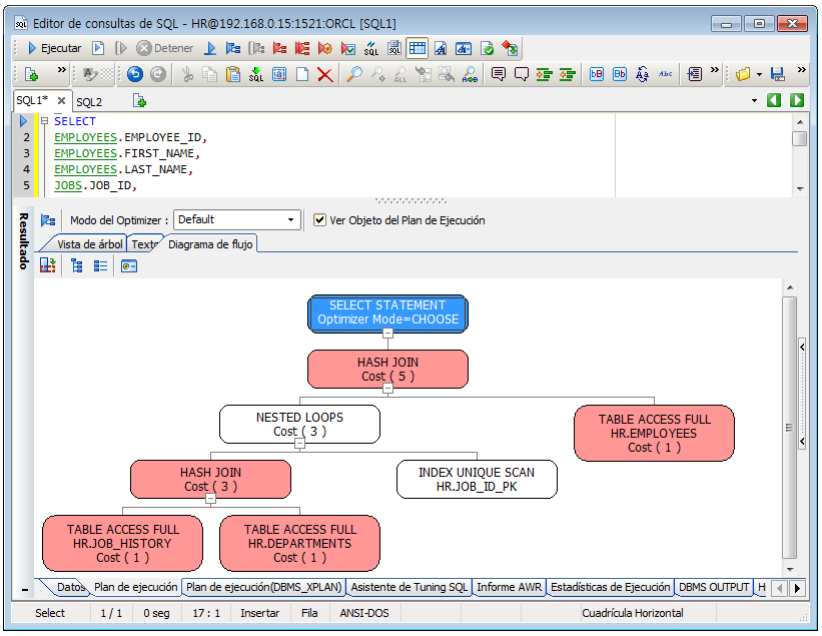
La función ver Diagrama de Flujo muestra en forma de gráfico el flujo de ejecución de la consulta para poder reconocerlo a simple vista.

Al poder configurar el diagrama de flujo de forma horizontal y vertical, se hace mucho más práctico.

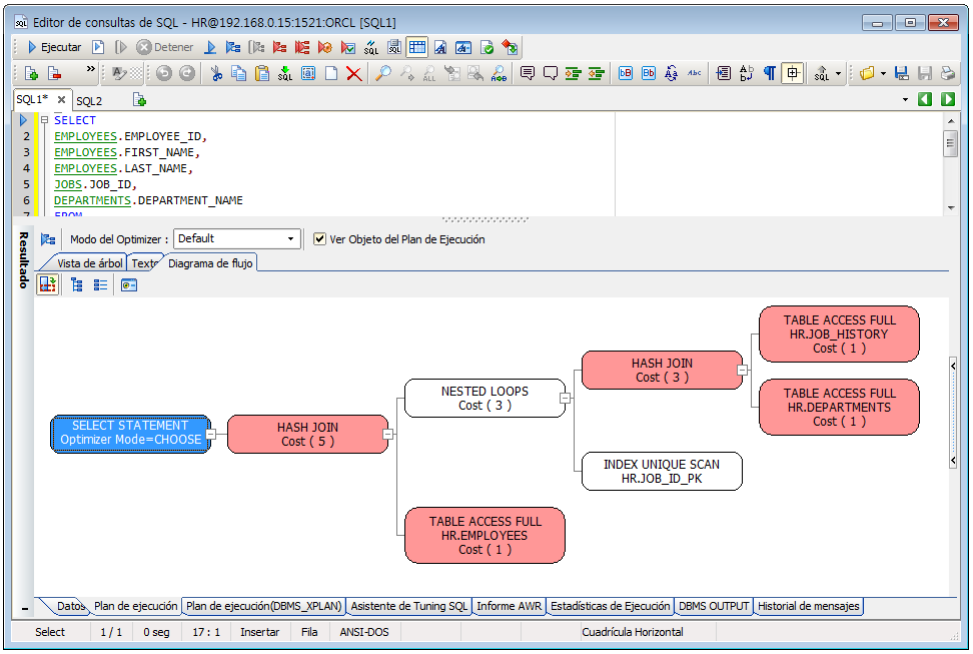
1. Después de generar la orden de la consulta, presionar la tecla o hacer clic en el botón **[Plan de ejecución del SQL Actual]**.



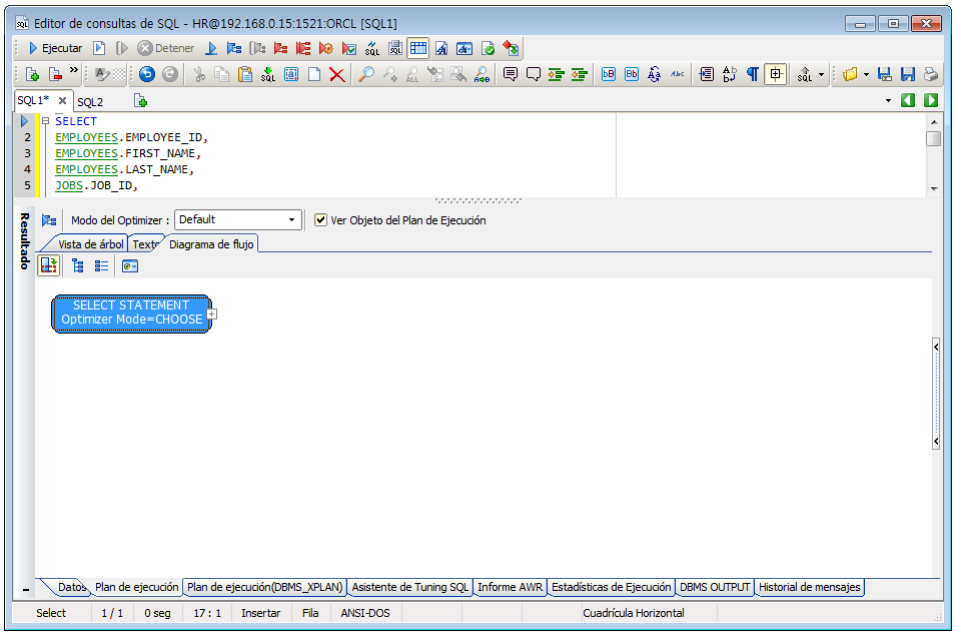
2. Hacer clic en la ficha **[Diagrama de Flujo]** en la cuadrícula del plan de ejecución de la parte inferior.



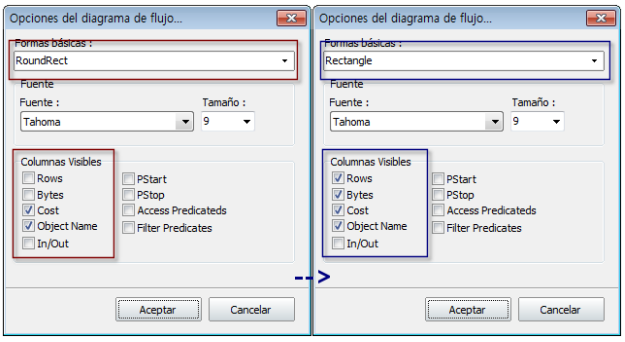
3. Utilizar la función **[Girar]** para girar. Si se hace clic en el botón, la posición del diagrama cambia a vertical u horizontal.



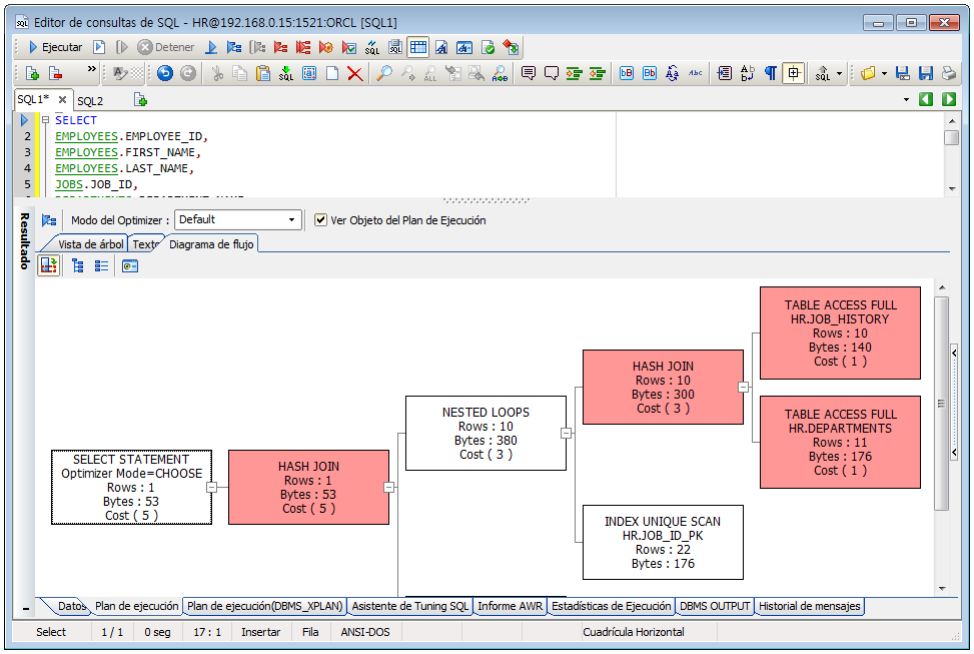
4. Haciendo clic en el botón **[Contraer Todo]**, se contraen todos los nodos menos el principal. Si se selecciona el botón **[Expandir Todo]**, se vuelven a expandir.



5. Se pueden configurar las opciones haciendo clic en [Opciones( )].



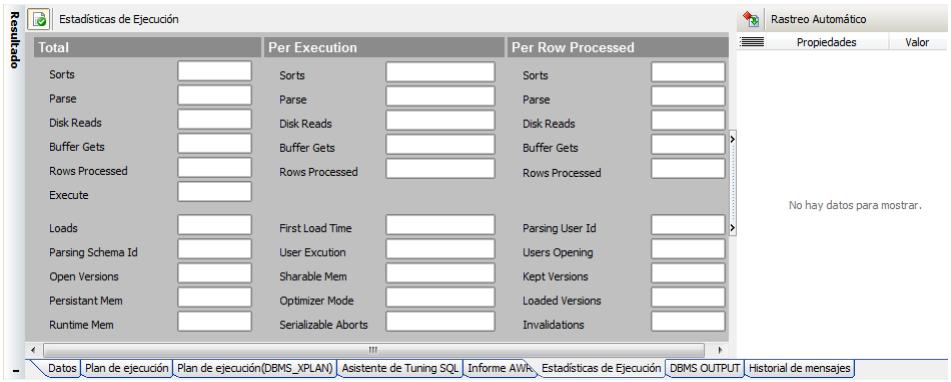
6. A continuación, el resultado de las opciones modificadas.



3.4.7. Estadísticas de ejecución

Para verificar las estadísticas de ejecución, marcar el botón [ ] del editor de consultas SQL.

Ejecutar SQL. Verificar resultado en la ficha inferior **[Estadísticas de ejecución & Rastreo automático]**.



※ Para utilizar las estadísticas de ejecución es necesario el privilegio para poder ver las vista V_$.

3.4.8. Rastreo automático

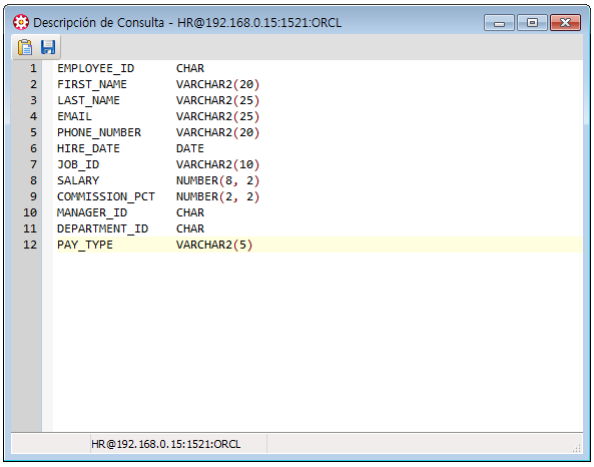
Podemos ver la información de rastreo luego de ejecutar el SQL redactado en el editor de consultas SQL.

Si marcamos el botón [ ] del editor de consultas SQL, podemos verificar la información de rastreo.
Ejecutar SQL. Podemos verificar el resultado en la ficha inferior **[Estadísticas de ejecución & Rastreo automático]**.

3.4.9. Descripción de Consulta

Podemos ver la columna utilizando la función Descripción de Columna antes de ejecutar directamente la consulta en el caso de consultas en forma de sub-consulta, consultas unidas con varas tablas o consultas que tardan mucho tiempo.

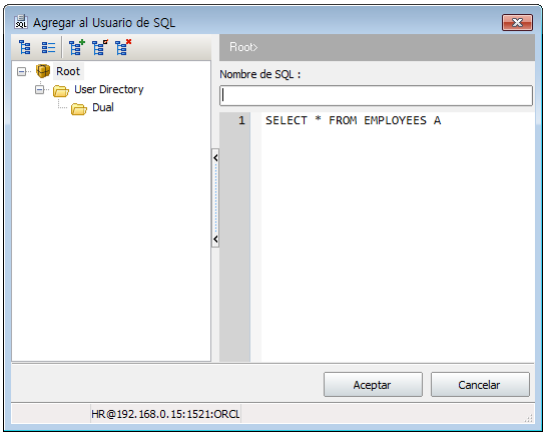
1. Redactar SQL en el editor de consultas SQL.
2. Seleccionar **[Consulta] > [Descripción de consulta]** del menú principal o presionar botón **[** **]** o las teclas **< Shif+F4 >**.
3. Se muestra la información de la columna del SQL.



3.4.10. Agregar al usuario de SQL

Guardar el SQL redactado en el editor de consultas SQL en el **Directorio del Usuario** de **[HItorial SQL… < F8 >]**.

Seleccionar **[Consulta] > [Agregar al usuario de SQL < Shift+F8 >]** del menú principal.



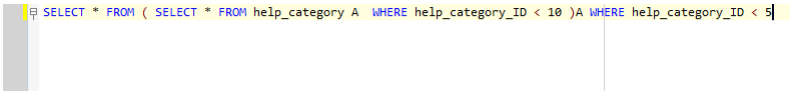
La información es guardada si hacemos clic en el botón **[Aceptar]** luego de seleccionar el grupo y nombre de SQL.

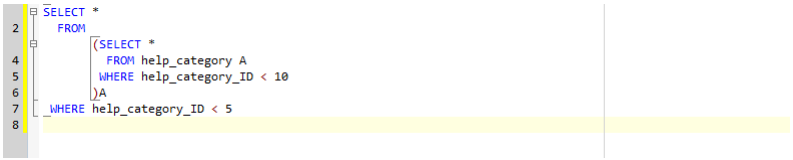
Podemos verificar el usuario de SQL guardado en **[Historial SQL… < F8 >]** .

3.4.11. Alinear SQL

Alinea automáticamente el SQL redactado en el editor de consultas SQL.

Luego de redactar el SQL, seleccionar **[Consulta] > [Alinear SQL]** del menú principal o presionar el botón **[** **]** o la tecla **< F9 >**.





3.4.12. Confirmar

Se confirma el contenido cambiado en la sesión.

Seleccionar **[Consulta] > [Confirmar]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

3.4.13. Revertido

Se revierte el contenido cambiado en la sesión actual.

Seleccionar **[Consulta] > [Revertido]** o hacer clic en el botón **[** **]** .

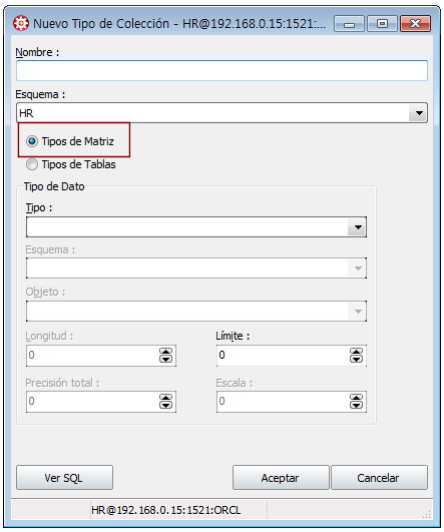
3.5. Crear

3.5.1. Nuevo tipo de colección

Crear una nueva tabla anidada o una matriz que puede ser cambiada en la base datos.

Para crear el tipo es necesario el privilegio **CREATE TYPE** o **CREATE ANY TYPE**.

Seleccionar **[Crear] > [Tipo de colección...]** del menú principal.

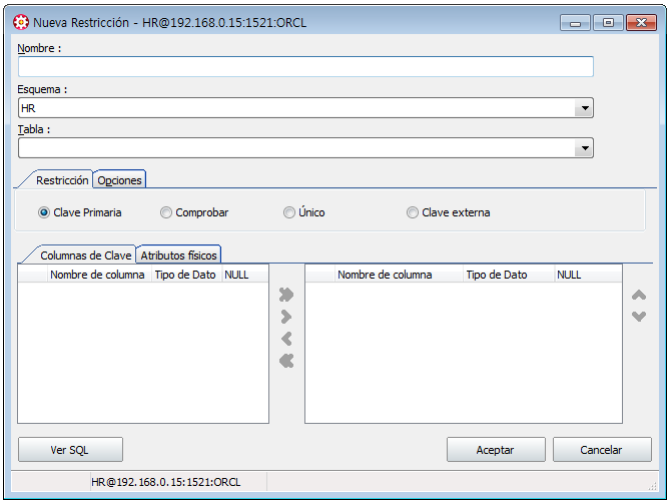


1. Ingresar el nombre deseado en **Nombre**.
2. Seleccionar **Esquema**.
3. Seleccionar tabla anidada o matriz.
4. Seleccionar **Tipo de dato**.
5. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
6. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

3.5.2. Nueva restricción

Crear clave primaria, de comprobación, única y externa de la tabla de la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Restricción...]** del menú principal.



- **Clave primaria**

1. Ingresar **Nombre** de la restricción.
2. Seleccionar esquema y seleccionar la tabla que genere la clave primaria.
3. Marcar en el botón **Clave Primaria** en la ficha **[Restricción]** .
4. Seleccionar columnas a utilizar como clave primaria de la lista de la izquierda de la ficha **[Columna de clave]** y trasladar a la lista de la derecha seleccionando [ ](Agregar todo) o [ ](Agregar).
5. Trasladarse a la ficha **[Atributos físicos]** y establecer las opciones del espacio de almacenamiento de la restricción.
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

- **Comprobar**

1. Ingresar **Nombre** de la restricción.
2. Seleccionar esquema y la tabla a crear la comprobación.
3. Marcar en el botón **Marcar** de la ficha **[Restricciones]**.
4. Ingresar las condiciones de comprobación en el editor.
5. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
6. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

- **Único**

1. Ingresar **Nombre** de la restricción.
2. Seleccionar esquema y la tabla a crear la clave única.
3. Marcar en el botón **Único** de la ficha **[Restricciones]**.
4. Seleccionar columnas a utilizar como clave única de la lista de la izquierda de la ficha **[Columna de claves]** y trasladar a la lista de la derecha seleccionando **[ ]**(Agregar todo) o **[ ]**(Agregar).

5. Establecer opciones en la ficha **[Opciones]**.
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

- **Clave Externa**

1. Ingresar **Nombre** de la restricción.
2. Seleccionar esquema y la tabla a crear la clave externa.
3. Marcar en el botón **Clave Externa** de la ficha **[Restricciones]** .
4. Seleccionar tablas de referencia del esquema de la derecha y las tablas.
5. Seleccionar campo de origen de la lista de la izquierda y seleccionar campos de referencia desde la lista de la derecha.

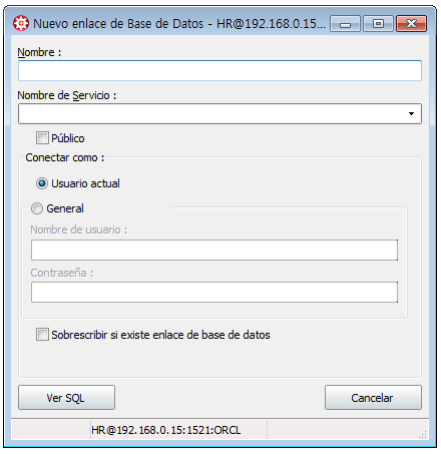
   ※ El tipo de datos de los ambos campos debe coincidir.

6. Hacer clic en el botón [ ] y trasladarse a la lista inferior.
7. Repetir los procedimientos de los puntos 5~6.
8. Seleccionar la opción Cascade.
9. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
10. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.3. Nuevo enlace de base de datos

Crea un enlace de base de datos para accesar a la base de datos remota.

Seleccionar **[Crear] > [Enlace de base de datos...]** del menú principal.

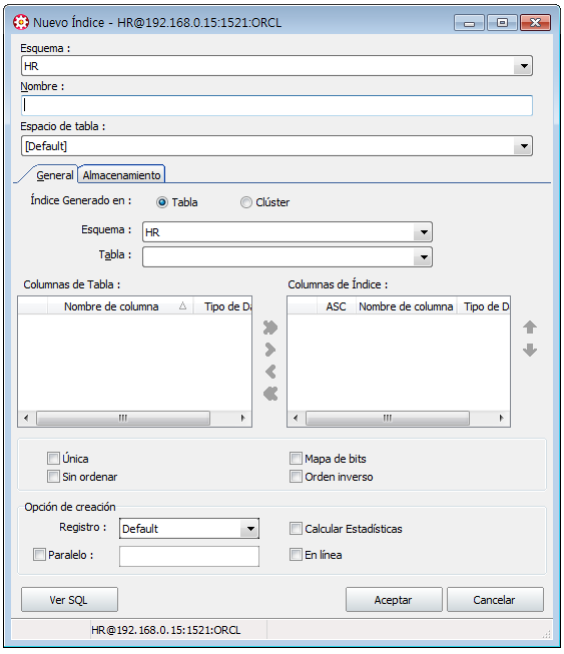


1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar nombre de servicio de la base de datos a conectar.
3. Marcar en **Público** para crear un enlace a la base de datos público. (Necesita privilegio DBA)
4. Ingresar **Nombre de usuario/contraseña** de la cuenta a conectar.
5. Para sobreescribir un enlace a la base de datos con el mismo nombre, marcar en la opción **Sobreescribir si existe enlace de base de datos**.
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.4. Nuevo Índice

Crear índice en el clúster o tabla de la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Índice…]** del menú principal.



1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Espacio de Tabla** a guardar.
3. Trasladarse a la ficha **[General]**. Seleccionar **Tabla**.
4. Seleccionar **Tabla** y **Esquema** para crear índice.
5. Seleccionar las columnas a utilizar como índice desde la lista **Columna de Tablas** y mover a la lista de la derecha seleccionando **[** **]**(Agregar todo) o **[** **]**(Agregar).
6. Trasladarse a la ficha **[Almacenamiento]** y establecer las opciones de espacio de almacenamiento.
7. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
8. Hacer clic en **[Aceptar]**.

- **General**

- **Único** : El valor de columna en donde está establecido el índice se convierte en valor único.
- **Mapa de Bits** : Se crea como Mapa de Bits y no B-Tree. Este método es apropiado para aplicaciones de nivel de fila de las transacciones ocurridas al mismo tiempo. (Compatible con versión superior a Oracle 8)
- **Sin Ordenar** : No ordena las filas al generar índice ya que en Oracle está ordenado alfabéticamente de forma ascendente. (Compatible con versión superior a Oracle 8)
- **Orden Inverso** : Los datos (excepto ROWID) de cada columna están enlistados en orden inver a las unidades Byte. No se puede seleccionar al mismo tiempo que la opción No Sort porque se excluyen mutuamente. (Compatible con versión posterior a Oracle 8)
- **Registro** : Decide si se registra o no en el archivo Redo Log. Si se selecciona esta opción, se tarda más tiempo que cuando no estaba seleccionado. Sin embargo, se puede actualizar y restaurar si se producen errores inesperados.

  ※ Si se establece como “Default”, la explicación no se añade al DDL script.
- **Calcular Estadísticas** : Recoge la información de estadísticas cuando se genera el índice. Estos datos son

guardados en el **Diccionario de Datos**. (Compatible con versión posterior a Oracle 8.1)

- **Paralelo** : Crea una tabla regular o una Tabla Organizada por Índice y lo carga en paralelo. Si se marca la opción, se puede establecer la ejecución de trabajos paralelos.
- **En Línea** : Posibilita el trabajo DML en la tabla mientras el índice es creado. (Compatible con versión superior a Oracle 8)

- **Almacenamiento**

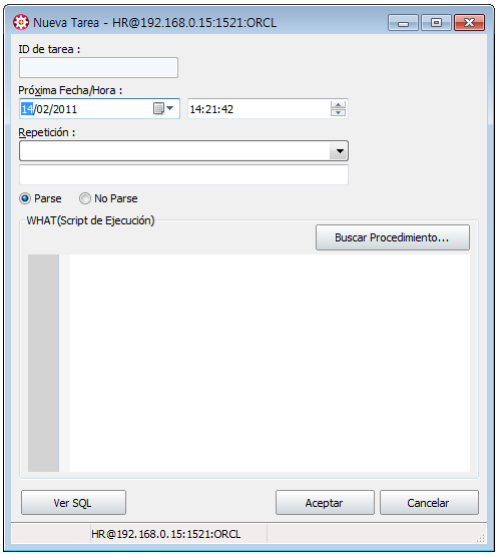
Tamaño Inicial	Designa el tamaño de extensión creado por primera vez.	
Siguiente tamaño	Designa el tamaño de la siguiente extensión.	
Aumentar Tamaño	Establece el porcentaje de aumento de la extensión con relación a la última extensión creada.	
Cantidad Mínima	Establece el número de extensiones creados por primera vez.	
Cantidad Máxima	Establece la cantidad total de extensiones que se pueden generar.	
Sin límite	Establece la cantidad de Extensiones máximas sin límite.	
Grupo de Búferes	Se puede establecer el tipo de grupo de búferes. Existen 3 tipos de grupo de búferes mostrados a continuación.	
	KEEP	Debe ser utilizado para segmentos que mantengan por el mayor tiempo posible en una memoria. Es apropiado para segmentos que poseen alrededor del 10% del tamaño del Cache size y que son utilizados con frecuencia.
	Recycle	Posibilita el uso de las tareas de Búsqueda de Índices que haga un segmento mayor al doble del tamaño del grupo de búferes o que no son utilizados con frecuencia.
	Default	Es apropiado para segmentos mayores al doble del tamaño del grupo de búferes o segmentos que no sean utilizados con frecuencia para tareas de Búsqueda de Índices.
Espacio Disponible(%)	Establece el porcentaje para el uso de bloques de datos para próximos cambios de datos.	
Valor Inicial	Establece el valor inicial de la transacción que puede accesar al índice al mismo tiempo.	
Valor Máximo	Establece el valor máximo de la transacción que puede accesar al índice al mismo tiempo.	
Listas Disponibles	Establece la cantidad de Freelist dentro del FreeList Group.	
Grupo de listas disponible	Establece la cantidad de grupo de listas disponibles para tablas, índices y clúster.	
Compresión de Clave	Si se crea una Tabla Organizada por Índice utilizando la compresión de clave, se puede eliminar la creación de repetidos valores de la columna de claves que disminuyen el Storage Overhead del valor de repetición.	
Longitud del Prefijo	La Longitud del Prefijo define la creación de grupos con piezas de la Clave de la Columna de Claves.	
	Predeterminado	El valor predeterminado del prefijo está compuesto por todas las

		columnas de claves excepto la última.
	Valor	Si se elige esta opción, se puede establecer la cantidad máxima de columnas del prefijo. Si no se establece el valor, se usa el predeterminado.

3.5.5. Nueva Tarea

Crea una nueva tarea en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Tarea...]** del menú principal.

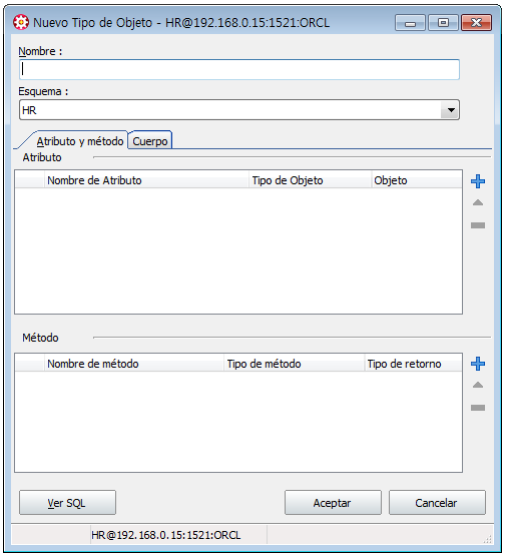


1. Ingresar **Id. de la Tarea**.
2. Ingresar **Próxima Fecha/Hora**.
3. Seleccionar **Repetición** o ingresar directamente.
4. Hacer clic en el botón **[Buscar Procedimiento...]**, buscar el procedimiento a ejecutar e ingresar instrucción de ejecución.
5. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
6. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.6. Nuevo Tipo de Objeto

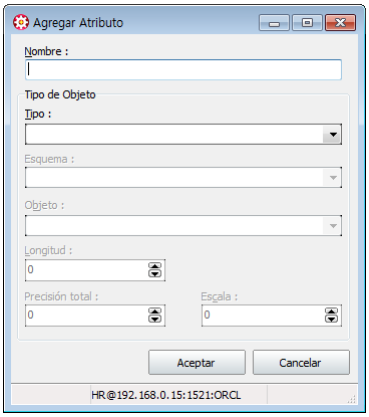
Crear un tipo de objeto seleccionando un nuevo atributo y método, cuerpo en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Tipo de Objeto...]** del menú principal.



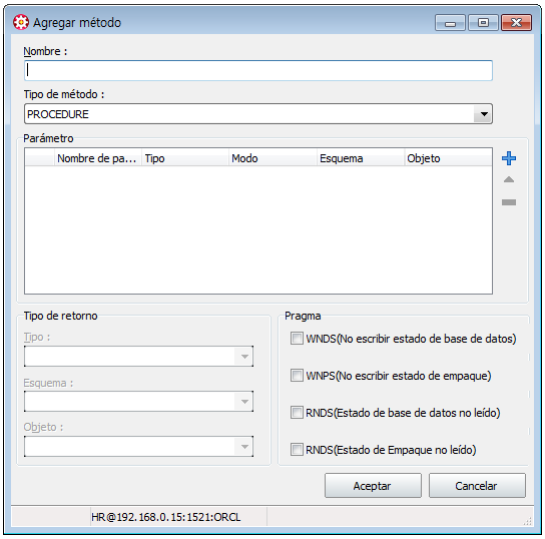
- **Atributo y Método**

1. Ingresar **Nombre**.
2. Ingresar **Atributo** y **Método** en la ficha **[Atributo y Método]** .
3. Seleccionar ficha **[Atributo y Método] .**
4. Si hacemos clic en el botón **[** **]** de la derecha de la lista de **Atributos**, aparece una ventana de diálogo para **[Agregar Atributo]** .



5. Ingresar **Nombre y Tipo de Objeto** y hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

6. Si hacemos clic en el botón **[ ]** a la derecha de la lista de **Métodos**, aparece una ventana de diálogo para **[Agregar Método]**.

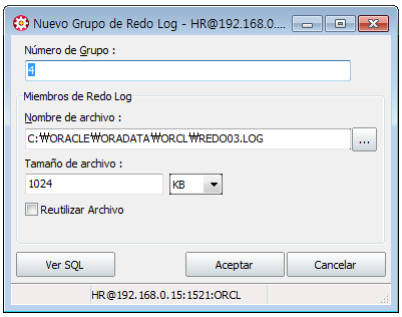


7. Agregar **Parámetro**.
8. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** y cerrar ventana.
9. Trasladarse a la ficha **[Cuerpo]** e ingresar fuente.
10. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
11. Hacer clic en **[Aceptar]**

3.5.7. Nuevo Grupo de Redo Log

Crear un Nuevo Grupo de Redo Log en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Grupo de Redo Log...]** del menú principal.



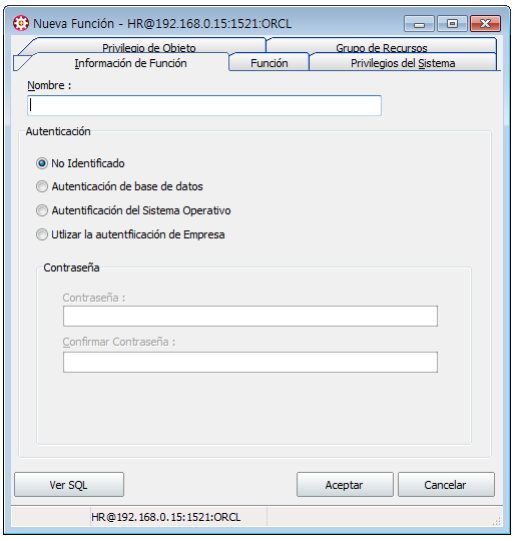
1. Ingresar **Número de Grupo**.
2. Seleccionar **Nombre del Archivo de Miembro de Redo Log**.
3. Ingresar **Tamaño de Archivo**.
4. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
5. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.8. Nueva Función

Crear una nueva función en la base de datos. Para crear una función es necesario tener privilegio 'CREATE ROLE'.

Además, se necesita privilegio de búsqueda DBA_ VIEW para crear función.

Seleccionar **[Crear] > [Función…]** del menú principal.

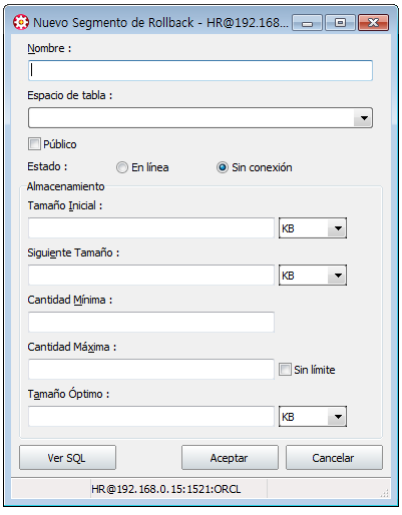


1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar método de autenticación en **Autenticación**. Existen 4 tipos de métodos de autenticación.
3. Se puede agregar información para asignar en la función en la ficha **[Función]**.
4. Se pueden agregar privilegios del sistema en la ficha **[Privilegios del Sistema]**.
5. Se pueden privilegios del objeto en la ficha **[Privilegios de Objeto]** .
6. Se puede establecer el grupo de origen en la ficha **[Grupo de Recursos]** .
7. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL.
8. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

3.5.9. Nuevo Segmento de Rollback

Crea un nuevo segmento de rollback en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Segmento de Rollback…]** del menú principal.



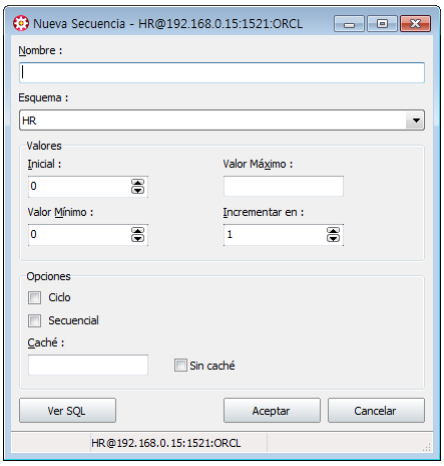
1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Espacio de Tabla**.

3. Marcar en el botón **Público** para hacerlo **Público** (Disponible para todas las instancias).(Requiere privilegio DBA)
4. Seleccionar **Estado En línea** o **Sin Conexión**.
5. Establecer opciones de **Almacenamiento**.
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

3.5.10. Nueva Secuencia

Crea una nueva secuencia en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Secuencia...]** del menú principal.

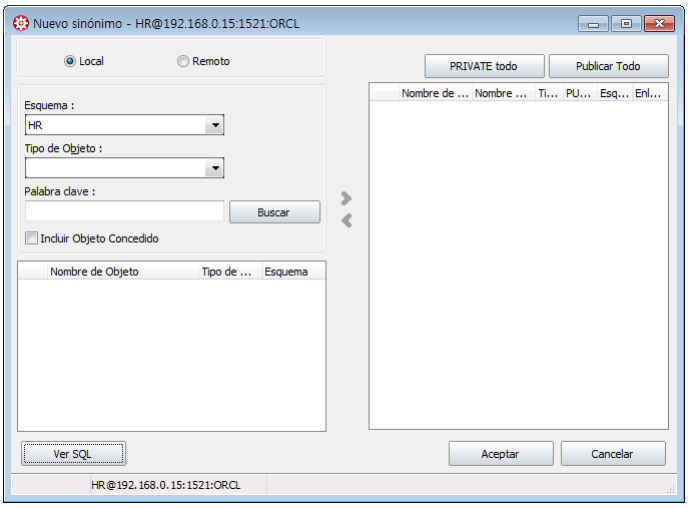


1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Esquema** a poseer.
3. Ingresar opciones de **Valor**.
   - **Valor Inicial** : Ingresar valor inicial de la secuencia.
   - **Valor Mínimo** : Ingresar valor mínimo de la secuencia.
   - **Valor Máximo** : Ingresar valor máximo de la secuencia.
   - **Incrementar en** : Ingresar valor de incremento de la secuencia.
4. Seleccionar **Opciones**.
   - **Ciclo** : Seleccionar si se va a volver a empezar desde el valor inicial cuando la secuencia alcanza el valor máximo.
   - **Secuencial** : Cuando la secuencia genera números, selecciona si se los asigna en orden.
   - **Caché** : Establece los números a guardar en el caché para elevar la efectividad de la base de datos.
   - **Sin Caché** : No utiliza el Caché.
5. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
6. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

3.5.11. Nuevo Sinónimo

Crea varios sinónimos en la base de datos a la vez.

Seleccionar **[Crear] > [Sinónimo...]** del menú principal.



- **Local**

1. Seleccionar **Local** en **Local / Remota** .
2. Seleccionar propietario de objeto a buscar en el **Esquema**.
3. Seleccionar objeto cuando se busca un objeto específico en **Tipo de Objeto**
4. Se puede filtrar ingresando la palabra a buscar agregando el símbolo '%' **Palabra Clave** .
5. Comenzar búsqueda de objeto haciendo clic en el botón **[Buscar]** . El resultado de la búsqueda es mostrado en la lista de abajo.
6. Mover a la lista de la derecha seleccionando el objeto en la lista y haciendo clic en **[** **]** (Mover selección) o haciendo doble clic en el campo correspondiente.
7. Ingresar nombre del sinónimo a crear en la lista de la derecha y seleccionar si es Público o no.
8. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
9. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

- **Remota**

1. Seleccionar **Remota** en **Local / Remota**.
2. Ingresar nombre, enlace de base de datos, esquema y objeto.
3. Hacer clic en el botón **[** **]** y mover a la lista de la derecha.
4. Ingresar nombre de sinónimo a crear y seleccionar si es público o no.
5. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
6. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**

※ Público

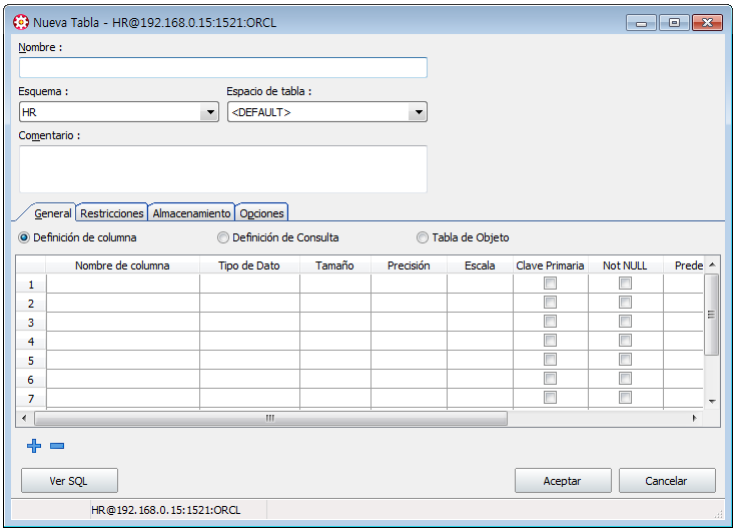
- Hacer clic en la casilla **Público** de la lista de la derecha para hacer un sinónimo de **Público**.
- Hacer clic en el botón **[Publicar Todo]** para hacer todos los ítems de la lista públicos.

- Hacer clic en el botón **[Privatizar Todo]**para hacer todos los ítems de la lista privados.

3.5.12. Nueva Tabla

Crea una tabla en la base de datos. Ofrece 3 métodos: **Definición de Columna, Definición de Consulta y Tabla de Objetos**

Seleccionar **[Crear] > [Tabla]** del menú principal.



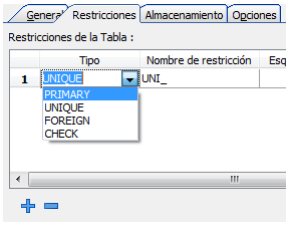
- **Definición de Columna**

Crea una tabla ingresando información de la columna a crear utilizando cuadrícula de columnas.

1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Esquema** del propietario de la tabla.
3. Seleccionar **Espacio de Tabla** del espacio de almacenamiento de la tabla.
4. Ingresar **Comentario** de la tabla.
5. Trasladarse a la ficha **[General]** y seleccionar **Definición de Columna**.
6. Ingresar nombre en **Nombre de Columna** de la cuadrícula de columnas.
7. Seleccionar tipo de datos de la columna en **Tipo de Datos**.
8. Ingresar tamaño de la columna en **Tamaño**.
9. Marcar la opción **Clave Primaria** en caso de ser clave primaria. Si se selecciona **Clave Primaria**, también se selecciona automáticamente **Not NULL**.
10. Ingresar valor predeterminado en **Predeterminado**.
11. Ingresar comentario de campo en **Comentario**.
12. Repetir pasos 6~11 para agregar columna.
13. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
14. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**

※ Se muestra un cuadro en donde se pueden ingresar básicamente 10 columnas y, si presionamos la tecla **<↓>** en el último cuadro, se agrega otro cuadro.

En la ficha **[Restricciones]**, se puede establecer la restricción de la columna seleccionada.



[Restricciones] : Se puede establecer las opciones de restricción a **Clave Única, Primaria y Externa, Restricción Check**.

※ Se puede agregar la definición de restricción en cada cuadrícula inferior.

[Almacenamiento] : Se puede establecer la información de almacenamiento que utilizará la Tabla.

[Opciones] : Se pueden establecer las opciones de registro, paralelo, caché y monitoreo.

[Aceptar] : Se genera la definición de la Tabla seleccionando este botón.

Definición de Consulta : Generar orden **Create Table as Select ..** ingresando Select SQL en el editor.

※ Ej.) CREATE TABLE HR.USER_TABLE TABLESPACE EXAMPLE AS select * from MEMBER_TABLE;

Tabla de Objeto : Se puede crear una tabla con la forma del **Tipo de Objeto** seleccionado.

※ Ej.) CREATE TABLE HR.USER_TABLE OF SYSTEM.REPCAT$_OBJECT_NULL_VECTOR TABLESPACE EXAMPLE;

- **Almacenamiento**

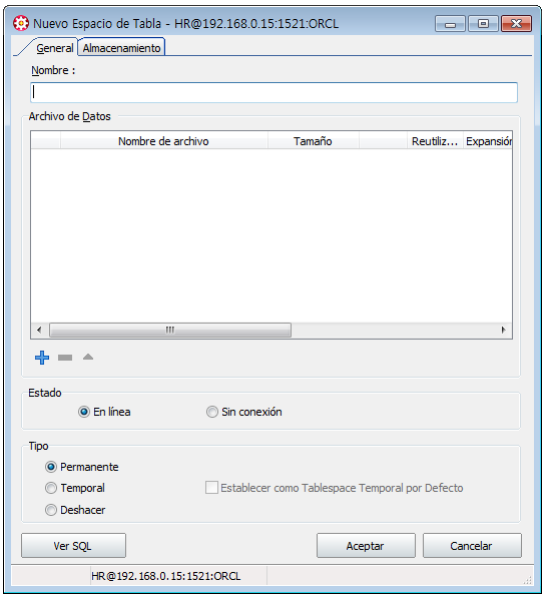
Tamaño Inicial	Se establece el tamaño de extensión inicial.	
Siguiente Tamaño	Se establece el tamaño de extensión siguiente.	
Aumentar Tamaño	Se establece el porcentaje de aumento de la extensión a crear luego de la última extensión.	
Cantidad Mínima	Se establece la cantidad de extensiones iniciales.	
Cantidad Máxima	Se establece la cantidad total de extensiones que se pueden crear.	
Sin límite	Se establece la cantidad de Extensiones máximas sin límite.	
Grupo de Búferes	Se puede establecer el tipo de grupo de búferes. Existen 3 tipos de grupos de búferes, como se mencionan a continuación.	
	KEEP Buffer Pool	Se debe utilizar para el segmento que mantiente por el mayor tiempo en una memoria. En este Grupo es apropiado el segmento que se utiliza frecuentemente y posee un tamaño aproximado al 10% del tamaño del caché.
	Recycle Buffer Pool	Se debe utilizar para que los segmentos, mayores al doble del tamañodel grupo de búferes o que no son utilizados frecuentemente, puedan realizar la operación Index Search.
	DEFAULT Buffer Pool	Se debe utilizar para segmentos mayores al doble del tamaño del grupo de búferes y que no son utilizados con frecuencia en las operaciones Index Search.
Espacio Libre (%)	Se establece el porcentaje de uso del bloque de datos para modificaciones de datos posteriores.	
Inicial	Se establece el valor inicial de la transacción que puede accesar al índice al mismo tiempo.	
Valor Máximo	Se establece el valor máximo de la transacción que puede accesar al índice al mismo tiempo.	
Listas Disponibles	Se establece la cantidad de FreeList dentro del Grupo FreeList.	
Grupo de Listas Disponibles	Se establece la cantidad de grupo de listas disponibles para tablas, índices y clúster.	
Grupo de Búferes	Se establece el tipo de grupo de búferes. Existen 3 tipos de grupos de búferes como se mencionan a continuación.	
	KEEP	Se debe utilizar para el segmento que mantiente por el mayor tiempo en una memoria. En este Grupo es apropiado el segmento que se utiliza frecuentemente y posee un tamaño aproximado al 10% del tamaño del caché.
	Recycle	Se debe utilizar para que los segmentos, mayores al doble del tamañodel grupo de búferes o que no son utilizados frecuentemente, puedan realizar la operación Index Search.
	DEFAULT	El resto pertenece al Grupo de Búferes Predeterminado que no corresponden a los dos mencionados arriba. Por lo tanto, aunque no

		existan Grupo de Búferes KEEP o RECYCLE, el grupo de búferes DEFAULT debe existir sí o sí.

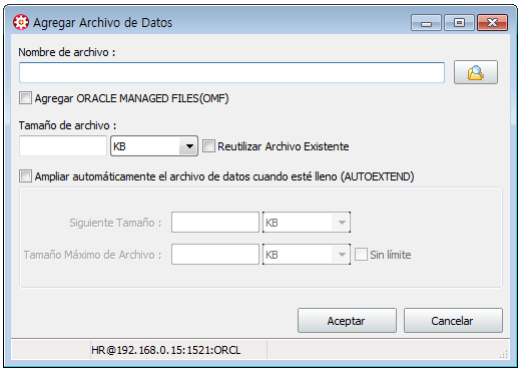
3.5.13. Nuevo Espacio de Tablas

Crea un nuevo espacio de tablas en la base de datos.

Seleccionar **[Crear] > [Espacio de Tabla...]** del menú principal.



1. Trasladarse a **[General]** .
2. Ingresar **Nombre**.
3. Si seleccionamos el botón [ ] de la lista de **Archivo de Datos**, aparece la ventana **[Agregar Archivo de Datos]** .



4. Ingresar de archivo a generar en el servidor de la base de datos en **Nombre de Archivo**. Se puede tomar como referencia la ruta de acceso del archivo de datos del espacio de tablas existente utilizando el botón [ ] de la derecha.
5. Establecer expansión y tamaño del archivo de datos.
6. Establecer las opciones **Estado** y **Tipo**.

- **Estado**

- **En línea** : Hacer posible el uso después de la creación activando el espacio de tabla creado.
- **Fuera de línea** : Hacer imposible el uso después de la creación desactivando el espacio de tabla creado.

- **Tipo**

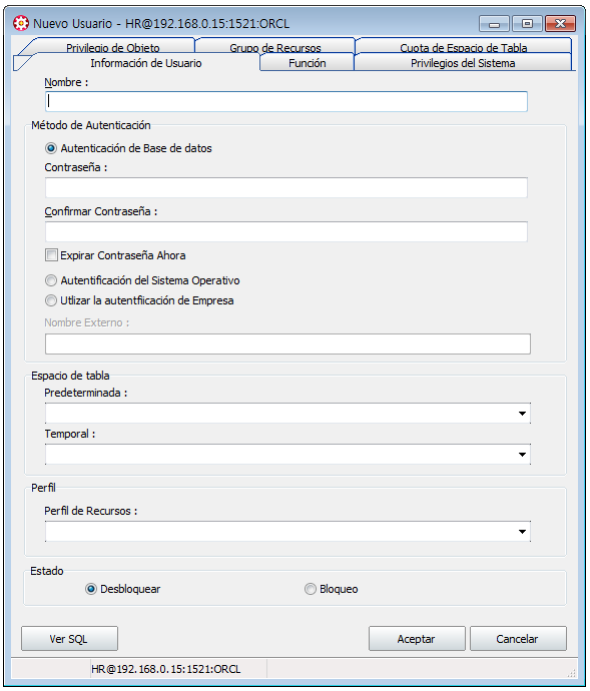
- **Permanente** : Crea un espacio de tabla que guarda el objeto general.
- **Temporal** : Crea un espacio de tabla temporal que guarda un objeto temporal.
- **Deshacer** : Cuando está en Automatic Management Mode, Oracle utiliza el espacio de tabla de Deshacer como espacio para Deshacer en vez del segmento Rollback. (Superior a Oracle 9i)

1. **Establecer como Tablespace temporal por defecto** : Establece como espacio de tabla temporal por defecto.
2. Trasladarse a la ficha **[Almacenamiento]** y establecer las opciones de almacenamiento.
3. Administración de área extendida
   - **Administrada Localmente** : Es administrada por el espacio de tabla local. (Superior a Oracle 8i)
   - **Administradas por Diccionario** : Es administrada por el diccionario de datos.
4. **Registro** : Se establece el registro en el archivo de Redo Log. Si se selecciona esta opción, tarda más tiempo que cuando no se selecciona la opción de registro pero es posible la restauración en caso de producirse un error imprevisto.
5. **Tamaño del Bloque** : Se establece el tamaño del bloque.
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.14. Nuevo Usuario

Genera un nuevo usuario en la base de datos. Es necesario el privilegio **CREATE USER** para generar usuario. También se requiere el privilegio **DBA_ VIEW**.

Seleccionar **[Crear] > [Usuario...]** del menú principal.



1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Método de Autenticación**. Los métodos de autenticación son los siguientes.

- **Autenticación de Base de Datos :** Pide la contraseña cuando se inicia la sesión.
- **Autenticación del Sistema Operativo :** Pide la autenticación de usuario en el sistema operativo.
- **Utilizar Autenticación de Empresa :** Es autenticado a través del servicio Enterprise directory.

- El **Nombre Externo** es el nombre X.509 del servicio Enterprise directory.

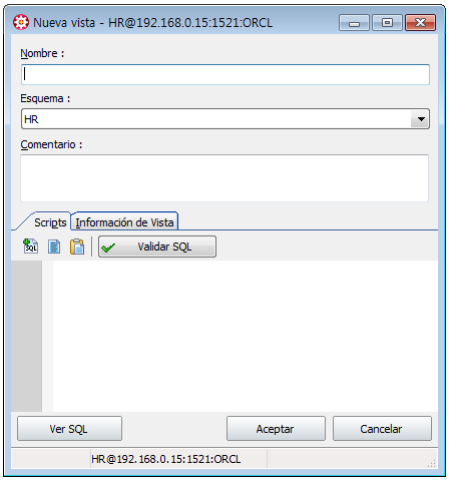
3. Seleccionar **Espacio de Tabla** y **Perfil**.
4. Seleccionar **Estado**.
5. Conceder función trasladándose a la ficha **[Función]**.
6. Conceder privilegio del sistema trasladándose a la ficha **[Privilegio del Sistema]**.
7. Conceder privilegio de objeto trasladándose a la ficha **[Privilegio de Objeto]**.
8. Conceder grupo de recurso trasladándose a la ficha **[Grupo de Recursos]**
9. Establecer la cuota del espacio de tabla que utilizará el usuario trasladándose a la ficha **[Cuota del Espacio de Tabla]**.
10. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
11. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.15. Nueva Vista

Crea una nueva vista en la base de datos.

Es necesario el privilegio **CREATE VIEW** para crear vista.

Seleccionar **[Crear] > [Vista...]** del menú principal.



1. Ingresar **Nombre**.
2. Seleccionar **Esquema** a poseer.
3. Ingresar SQL a utilizar como vista en la ficha **[Script]**.
4. Hacer clic en el botón **[Validar SQL]** y verificar si el SQL es correcto.
5. Agregar columnas de vista utilizando el botón **[Agregar Automáticamente]** o el botón **[Agregar]** trasladándose a la ficha **[Información de Vista]** .
6. Seleccionar **[Vista de Objeto]** en caso de utilizarlo.
   - **Vista de Objeto :** Seleccionar tipo de objeto definido por el usuario incluído en el esquema correspondiente.
7. Establecer las opciones modificar vista si existe, forzar, sólo lectura y opción de verificación.
   - **Modificar Vista si existe** : Sobreescribe si ya existe una Vista.
   - **Forzar** : Genera vista aunque el poseedor no posea privilegio de vista o no exista la Tabla base para la Vista.
   - **Sólo Lectura** : No se puede **Eliminar, Insertar y Actualizar** utilizando la vista.
   - **Opción de verificación** : Establece las restricciones CHECK.

8. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
9. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

3.5.16. Nuevo Perfil

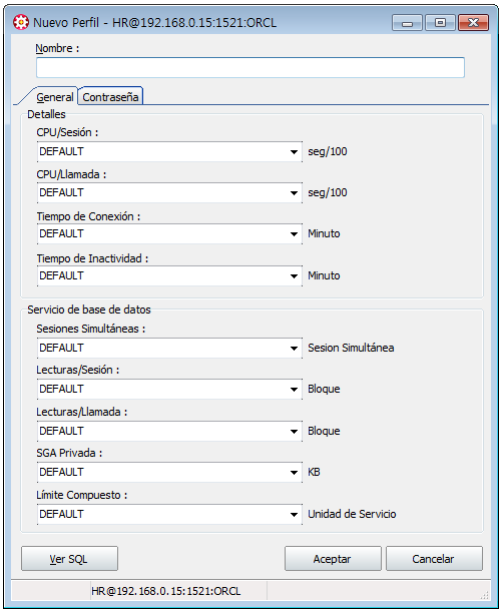
Crea un nuevo perfil en la base de datos.

El perfil puede establecer las restricciones de los recursos de la base de datos.

Se aplican las restricciones de recursos definidas en el perfil para el usuario designado para el perfil.

Es necesario el privilegio **CREATE PROFILE** para crear un nuevo perfil.

Seleccionar **[Crear] > [Perfil...]** del menú principal.



1. Trasladarse a la ficha **[General]**.
2. Seleccionar las diferentes opciones de los **Detalles**.
   - **CPU / Sesión** : Restricción de CPU time de la sesión
   - **CPU / Llamada** : Restricción de CPU time sobre la llamada(parse, execute, fetch,etc)
   - **Tiempo de Conexión** : Restricción del tiempo transcurrido total de la sesión
   - **Tiempo de Inactividad** : Restricción del período que la sesión permanece inactiva consecutivamente
3. Seleccionar las diferentes opciones del **Servicio de Base de Datos**.
   - **Sesión Simultánea :** Cantidad de sesiones simultáneas
   - **Lectura/Sesión :** Cantidad de bloques de datos que lee la sesión desde el disco o memoria
   - **Lectura/Llamada :** Cantidad de bloques de datos que se lee desde la llamada SQL(parse, execute, fetch)
   - **SGA Privada :** Tamaño del espacio privado del SGA que puede utilizar la sesión
   - **Límite Compuesto :** Describe todos los costos de recursos de la sesión en unidades del servicio.
4. Trasladarse a la ficha **[Constraseña]**.
5. Seleccionar las diferentes opciones de **Contraseña**.
   - **Expira en :** Se puede utilizar la misma contraseña solo durante el tiempo establecido. La cuenta expira luego del transcurso del tiempo establecido.
   - **Bloqueo(Después de la fecha de expiración) :** La cuenta expira si no se cambia la contraseña durante el período de gracia establecido.
   - **Número de constraseñas a mantener :** Número de contraseñas que se pueden guardar
   - **Número de días a mantener :** Cantidad de días que se puede mantener la contraseña
   - **Número de intentos de conexión fallidos a bloquear :** Se bloquea la cuenta luego de la cantidad establecida de intentos de conexión fallidos
   - **Número de días a bloquear :** Período de bloqueo después de intento de conexión fallido

- **Función de Complejidad :** Establece la función que inspecciona la contraseña

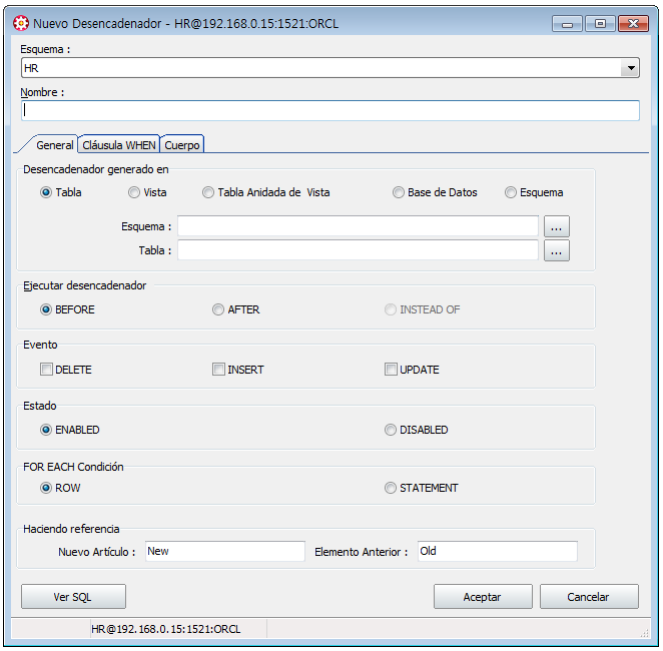
6. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y verificar SQL
7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]** .

3.5.17. Nuevo Desencadenador

Crea desencadenadores de esquema, vista y tabla en la base de datos.

Se debe ejecutar el script DBMSSTDX.SQL que ofrece Oracle con cuenta SYS para generar desencadenador.

Seleccionar **[Crear] > [Desencadenador...]** del menú principal.



- **General**

Desencadenador generado en	Establecer ubicación del generador a crear dentro del esquema de la base de datos, tabla, vista, tabla dentro de vista.
Ejecutar desencadenador	Establece el punto en que se ejecuta el desencadenador.
Evento	La tabla y los datos de la vista ejecutan los desencadenadores de eliminar, insertar y actualizar
Estado	Establece el estado al crear desencadenador
Condición For Each : ROW	Se ejecuta cada vez que se produce un cambio en la fila de datos de cada columna
Condición For Each : STATEMENT	Se ejecuta al detectar un cambrio en la fila sin importar el valor de los datos de la fila
Haciendo Referencia	Establecer New as, Old as

- **Cláusula When**

Ingresa las condiciones en que se ejecuta el desencadenador.

- **Cuerpo**

Describe el procedimiento a llamar al ejecutar o ingresar directamente el PL/SQL que el desencadenador debe ejecutar.

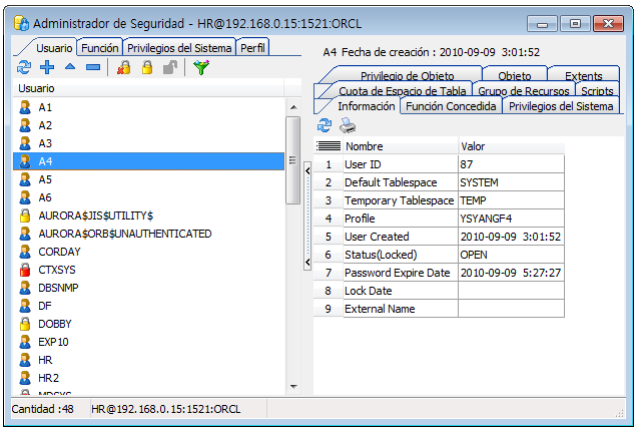
3.6. Administrador de Seguridad

Con el adminitrador de seguridad se puede buscar, agregar, modificar y/o eliminar perfiles, privilegios del sistema, funciones y usuarios de la base de datos.

Utilizando el administrador de seguridad en el DBA, se hace mucho más fácil la administración de la función y usuario de Oracle.

Para utilizar el administrador de seguridad es necesario tener privilegio DBA.

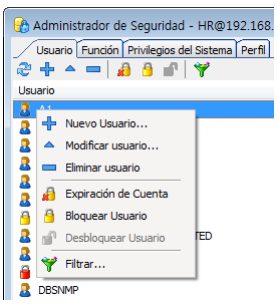
Seleccionar **[Administrador] > [Administrador de Seguridad]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



- **Información de la ficha [Usuario]**

- **[Información] :** Se puede verificar informaciones sobre la Id. del Usuario, Pefil del Espacio de Tablas, Fecha de creación, estado y fecha de expiración, entre otros..
- **[Función concedida] :** Además de agregar y eliminar funciones, se puede buscar la información sobre las funciones concedidas al usuario seleccionado.
- **[Privilegios del Sistema] :** Además de agregar y eliminar funciones, se puede buscar información sobre los privilegios del sistema concedidos al usuario seleccionado.
- **[Privilegio del Objeto] :** Además de agregar y eliminar funciones, se puede buscar información sobre los privilegios del objeto concedidos al usuario seleccionado.
- **[Objeto] :** Se puede bucar la lista de objetos que el usuario seleccionado posee.
- **[Cuota del Espacio de Tabla] :** Se puede buscar información sobre la cuota del espacio de tabla concedido al usuario, además de agregar y eliminar.

- **Menú emergente de la ficha [Usuario]**



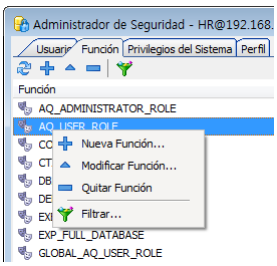
- **[Nuevo Usuario...] :** Crea un nuevo usuario.
- **[Modificar Usuario...] :** Se puede cambiar la información y funciones del usuario.
- **[Eliminar Usuario] :** Elimina el usuario seleccionado.

- **[Expiración de Cuenta] :** Se expira la cuenta del usuario seleccionado.
- **[Bloquear Usuario] :** Cambiar al usuario seleccionado a estado bloqueado.
- **[Desbloquear Usuario] :** Cambiar al usuario seleccionado a estado desbloqueado.
- **[Filtrar...] :** Se puede filtrar y ordenar la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

- **Información de la ficha [Función]**

- **[Información]** : Se puede buscar la información correspondiente a la contraseña y nombre de la función.
- **[Función concedida]** : Se puede buscar información sobre la función concedida a la función seleccionada, además de agregar y eliminar.
- **[Usuario Concedido]** : Se puede buscar y deshacer la lista de usuario/función que utiliza la función seleccionada.
- **[Privilegios del Sistema]** : Se puede buscar, agregar y eliminar privilegios del sistema correspondientes a la función seleccionada.
- **[Privilegio del Objeto]** : Se puede buscar, agregar y eliminar privilegios del objeto correspondiente a la función seleccionada.
- **[Grupo de Recursos]** : Se puede buscar, agregar y eliminar grupos de recursos correspondiente a la función seleccionada.
- **[Script]** : Se pueden buscar los scripts creados en la función seleccionada.

- **Menú emergente de la ficha [Función]**

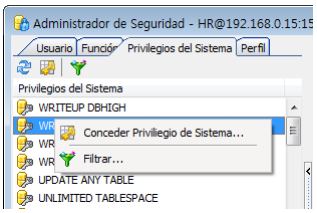


- **[Nueva función...]** : Se puede crear una nueva función utilizando la ventana **Nueva Función**.
- **[Modificar Función...]** : Se puede modificar la información de la función seleccionada utilizando la ventana de **Modificar función**.
- **[Quitar Función]** : Se elimina la función seleccionada.
- **[Filtrar...]** : Se filtra y ordena la lista utilizando **Filtrar**.

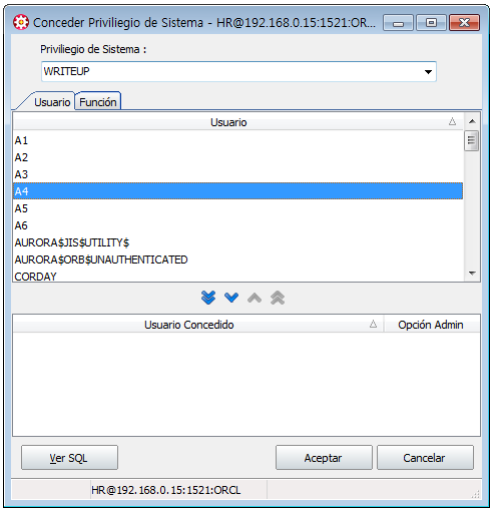
- **Información de la ficha [Privilegios del Sistema]**

- **[Usuario Concedido]** : Se puede buscar la información sobre el usuario/función que utiliza el privilegio del sistema seleccionado.
- **[Script]** : Se puede buscar el script del privilegio del sistema seleccionado.

- **Menú emergente de la ficha [Privilegios del Sistema]**



- **[Conceder Privilegio del Sistema...]** : Después de hacer aparecer el menú contextual seleccionando el privilegio del sistema y haciendo clic con el botón derecho del ratón, seleccionar "Conceder privilegio del sistema..." y aparecerá la siguiente ventana para **Conceder Privilegio del Sistema**. En esta ventana se puede agregar/eliminar funciones o usuarios.

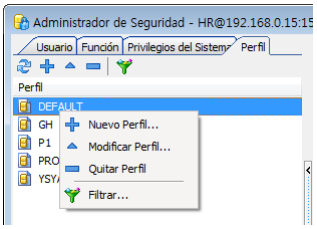


- **[Filtrar...]** : Se puede filtrar y ordenar la lista utilizando **Filtrar**.

- **Información de la ficha [Perfil]**

- **[Información]** : Se puede buscar la información básica del perfil seleccionado.
- **[Usuario]** : Se puede buscar la lista de usuarios que utilizan el eperfil seleccionado.
- **[Script]** : Se pueden buscar los scripts generados del perfil seleccionado.

- **Menú emergente de la ficha [Perfil]**



- **[Nuevo Perfil...]** : Se puede crear un nuevo perfil utilizando la ventana **Nuevo Perfil**.
- **[Modificar Perfil...]** : Se puede modificar el perfil seleccionado utilizando la ventana **Modificar Perfil**.
- **[Quitar Perfil]** : Se elimina el perfil seleccionado.
- **[Filtrar...]** : Se puede filtrar y ordenar la lista utilizando **Filtrar**.

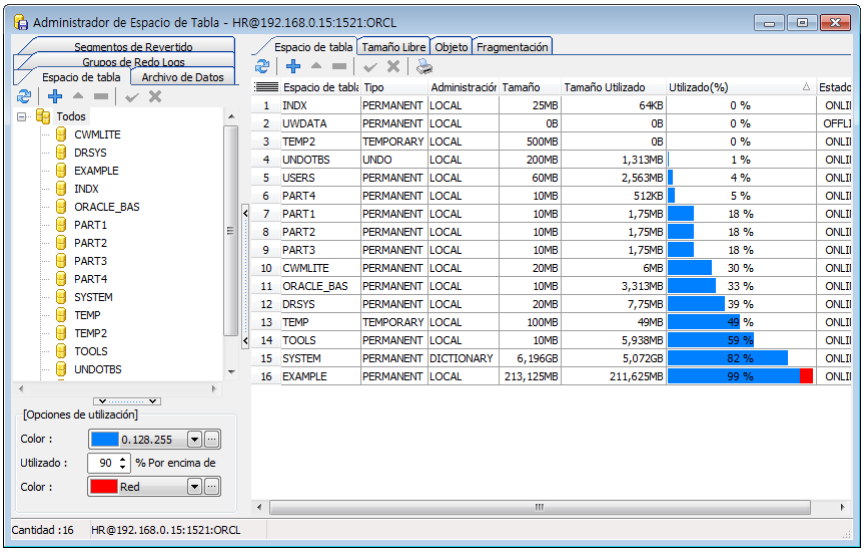
3.7. Administrador de Espacio de Tabla

Utilizando el administrador de espacio de tabla se puede buscar el espacio de tabla, archivo de datos, segmento rollback y grupo Redo Log de la base de datos y ofrece todas las funciones necesarias en la administración para agregar, modificar y eliminar del espacio de tablas.

Muestra el espacio libre en forma de gráfico para poder ver a simple vista la información sobre el espacio disponible, espacio usado actual, tamaño del archivo de datos y espacio de tabla.

Es necesario el privilegio DBA para utilizar el administrador de espacio de tabla.

Seleccionar **[Administrador] > [Administrador de Espacio de Tabla]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ] .


Administrador de Espacio de Tabla - HR@192.168.0.15:1521:ORCL
Segmentos de Revertido
Grupos de Redo Logs
Espacio de tabla
Archivo de Datos
Todos
CWMLITE
DRSYS
EXAMPLE
INDX
ORACLE_BAS
PART1
PART2
PART3
PART4
SYSTEM
TEMP
TEMP2
TOOLS
UNDOTBS
[Opciones de utilización]
Color :
0.128.255
Utilizado :
90
% Por encima de
Color :
Red
Cantidad :16
HR@192.168.0.15:1521:ORCL
Espacio de tabla
Tamaño Libre
Objeto
Fragmentación
Espacio de tabla | Tipo | Administración | Tamaño | Tamaño Utilizado | Utilizado(%) | Estado
1 INDX PERMANENT LOCAL 25MB 64KB 0 % ONLI
2 UWDATA PERMANENT LOCAL 0B 0B 0 % OFFLI
3 TEMP2 TEMPORARY LOCAL 500MB 0B 0 % ONLI
4 UNDOTBS UNDO LOCAL 200MB 1,313MB 1 % ONLI
5 USERS PERMANENT LOCAL 60MB 2,563MB 4 % ONLI
6 PART4 PERMANENT LOCAL 10MB 512KB 5 % ONLI
7 PART1 PERMANENT LOCAL 10MB 1,75MB 18 % ONLI
8 PART2 PERMANENT LOCAL 10MB 1,75MB 18 % ONLI
9 PART3 PERMANENT LOCAL 10MB 1,75MB 18 % ONLI
10 CWMLITE PERMANENT LOCAL 20MB 6MB 30 % ONLI
11 ORACLE_BAS PERMANENT LOCAL 10MB 3,313MB 33 % ONLI
12 DRSYS PERMANENT LOCAL 20MB 7,75MB 39 % ONLI
13 TEMP TEMPORARY LOCAL 100MB 49MB 49 % ONLI
14 TOOLS PERMANENT LOCAL 10MB 5,938MB 59 % ONLI
15 SYSTEM PERMANENT DICTIONARY 6,196GB 5,072GB 82 % ONLI
16 EXAMPLE PERMANENT LOCAL 213,125MB 211,625MB 99 % ONLI

- **Ver espacio de tabla total**

Seleccionar la ficha **[Espacio de Tabla]** de la izquierda.

Se puede buscar la información de todos los espacios de tabla si seleccionamos **Todo** en la lista.

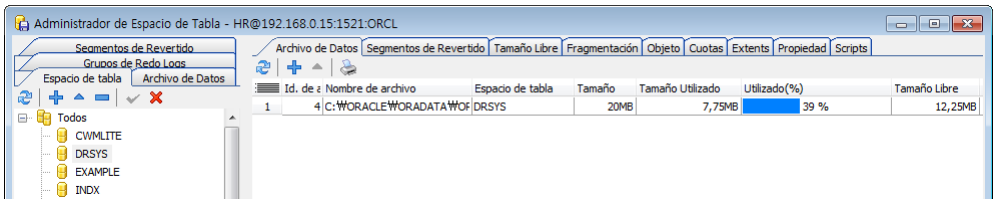
Información de la ficha [Espacio de Tabla]

- **[Espacio de Tabla]** : Se puede ver el tipo y lista de todos los espacios de tabla, utilización, tamaño total, tamaño utilizado y el estado.
- **[Tamaño Libre]** : Se puede ver el espacio total máximo, promedio, mínimo y la cantidad de bloques del espacio de tabla total.
- **[Objeto]** : Se puede buscar el objeto incluído en el espacio de tabla.
- **[Fragmentación]** : Se puede ver la información de fragmentación del espacio de tabla.

- **Ver espacio de Tabla Seleccionado**

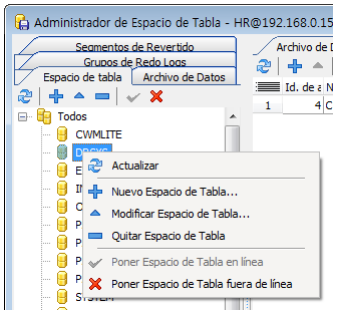
Seleccionar la ficha **[Espacio de Tabla]**.

Seleccionar el espacio de tabla que se desea buscar en la lista.



- **[Archivo de Datos]** : Se puede buscar, modifircar y agregar información del archivo de datos del espacio de tabla seleccionado.
- **[Segmento de Revertido]** : Se puede buscar, modificar y agregar información del segmento de revertido del espacio de tabla seleccionado.
- **[Tamaño Libre]** : Muestra el espacio libre del espacio de tabla seleccionado.
- **[Fragmentación]** : Muestra la fragmentación del espacio de tabla seleccionado.
- **[Objeto]** : Muestra los objetos incluídos en el espacio de tabla seleccionado.
- **[Cuota]** : Muestra la cuota de los usuarios que utilizan el espacio de tabla seleccionado.
- **[Extensión]** : Muestra la extensión del espacio de tabla seleccionado.
- **[Propiedades]** : Muestra la información básica del espacio de tabla seleccionado como el estado, tamaño, etc.
- **[Script]** : Se puede verificar los scripts creados del espacio de tabla seleccionado.

Menú emergente de la ficha [Espacio de Tabla]

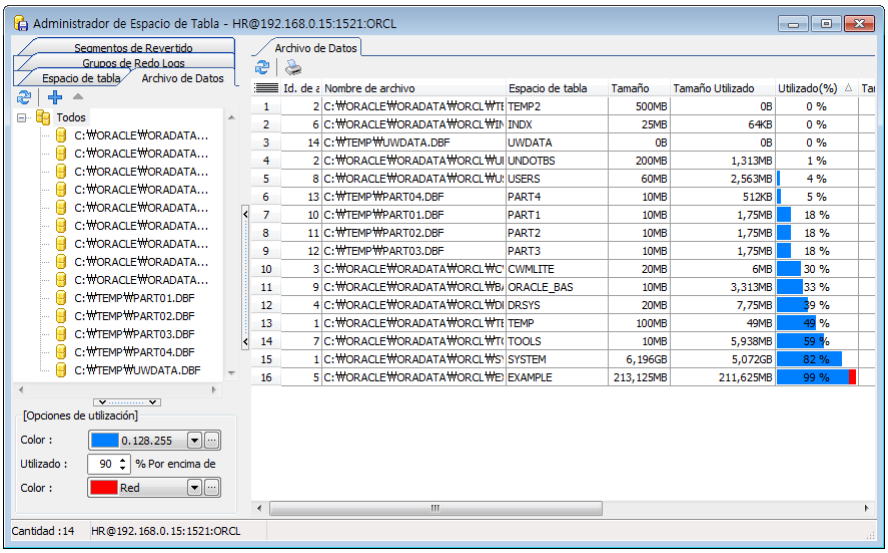


- **[Actualizar]** : Actualiza la lista de espacios de tabla.
- **[Nuevo Espacio de Tabla...]** : Crea un nuevo espacio de tabla utilizando la ventana **Nuevo Espacio de Tabla**.
- **[Modificar Espacio de Tabla...]** : Modifica el espacio de tabla seleccionado utilizando la ventana **Modificar** Espacio de Tabla.
- **[Quitar Espacio de Tabla]** : Elimina el espacio de tabla seleccionado.
- **[Poner Espacio de Tabla en línea]** : Cambia el estado del espacio de tabla seleccionado a Online.
- **[Poner Espacio de Tabla fuera de línea]** : Cambia el estado del espacio de tabla seleccionado a fuera de línea.

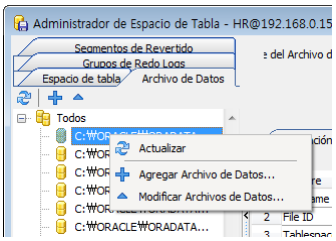
- **Ver Archivo de Datos totales**

Seleccionar la ficha **[Archivo de Datos]** de la ficha de la izquierda.

Se puede buscar la información del archivo de datos de los espacios de tabla totales si se selecciona Todo de la lista.


Administrador de Espacio de Tabla - HR@192.168.0.15:1521:ORCL
Segmentos de Revertido
Grupos de Redo Logs
Espacio de tabla
Archivo de Datos
Archivo de Datos
Todos
C:₩ORACLE₩ORADATA...
C:₩TEMP₩PART01.DBF
C:₩TEMP₩PART02.DBF
C:₩TEMP₩PART03.DBF
C:₩TEMP₩PART04.DBF
C:₩TEMP₩UWDATA.DBF
[Opciones de utilización]
Color :
0.128.255
Utilizado :
90
% Por encima de
Color :
Red
Id. de a
Nombre de archivo
Espacio de tabla
Tamaño
Tamaño Utilizado
Utilizado(%)
1 2 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩TE TEMP2 500MB 0B 0 %
2 6 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩IN INDX 25MB 64KB 0 %
3 14 C:₩TEMP₩UWDATA.DBF UWDATA 0B 0B 0 %
4 2 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩UI UNDOTBS 200MB 1,313MB 1 %
5 8 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩U USERS 60MB 2,563MB 4 %
6 13 C:₩TEMP₩PART04.DBF PART4 10MB 512KB 5 %
7 10 C:₩TEMP₩PART01.DBF PART1 10MB 1,75MB 18 %
8 11 C:₩TEMP₩PART02.DBF PART2 10MB 1,75MB 18 %
9 12 C:₩TEMP₩PART03.DBF PART3 10MB 1,75MB 18 %
10 3 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩C CWMLITE 20MB 6MB 30 %
11 9 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩E ORACLE_BAS 10MB 3,313MB 33 %
12 4 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩DI DRSYS 20MB 7,75MB 39 %
13 1 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩TE TEMP 100MB 49MB 49 %
14 7 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩TO TOOLS 10MB 5,938MB 59 %
15 1 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩SY SYSTEM 6,196GB 5,072GB 82 %
16 5 C:₩ORACLE₩ORADATA₩ORCL₩EX EXAMPLE 213,125MB 211,625MB 99 %
Cantidad :14
HR@192.168.0.15:1521:ORCL

Menú emergente de la ficha [Archivo de Datos]



- **[Actualizar]** : **Actualiza**.
- **[Agregar Archivo de Datos...]** : Agrega archivos de datos utilizando la ventana **Agregar Archivo de Datos**.
- **[Modificar Archivo de Datos...]** : Modifica archivos de datos utilizando la ventana **Modificar Archivo de Datos**.

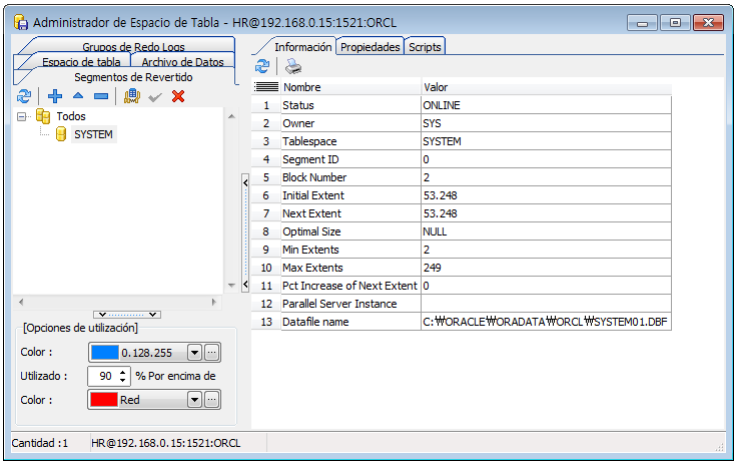
- **Ver Segmento de Reverdido Total**

Seleccionar la ficha **[Segmento de Revertido]** de la ficha de la izquierda.

Se puede buscar la información de los segmentos de revertido totales si se selecciona **Todo** en la lista.

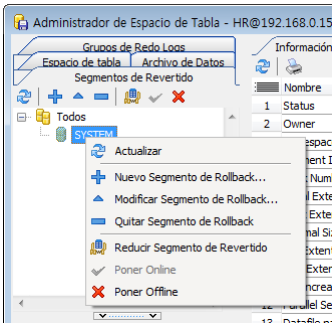
- **Ver Detalles del Segmento de Revertido**

Seleccionar los artículos que desea buscar en la lista.



- **[Información]** : Muestra el estado, identificación, espacio de tabla, espacio del segmento de revertido seleccionado.
- **[Propiedades]** : Muestra la información sobre las propiedades básicas del segmento de revertido seleccionado.
- **[Script]** : Se verifican los scripts creados del segmento de revertido seleccionado.

Menú emergente de la ficha [Segmento de Revertido]

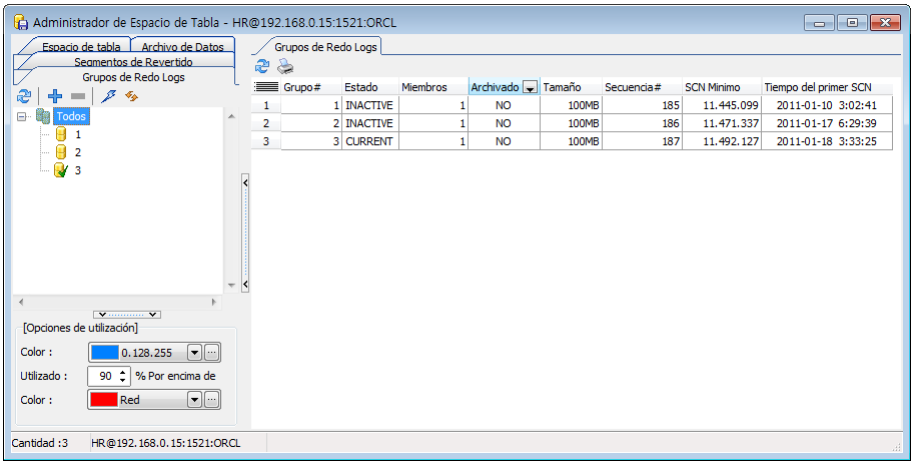


- **[Actualizar]** : Actualiza.
- **[Nuevo Segmento de Rollback…]** : Crea un segmento de revertido utilizando la ventana **Nuevo Segmento de Rollback…**.
- **[Modificar Segmento de Rollback…]** : Modifica utilizando la ventana **Modificar Segmento de Revertido**.
- **[Eliminar Segmento de Rollback]** : Elimina el segmento de revertido seleccionado.
- **[Reducir Segmento de Rollback]** : Reduce el segmento de revertido seleccionado y asegura espacio libre.
- **[Poner Online]** : Cambia el segmento de revertido seleccionado a estado Online.
- **[Poner Offline]**: Cambia el segmento de revertido seleccionado a estado Offline.

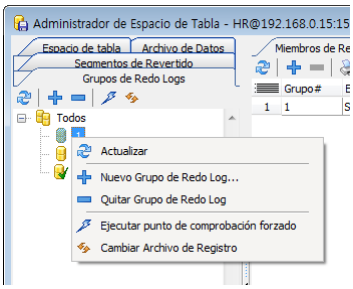
- **Ver Grupos de Redo Log Totales**

Seleccionar la ficha **[Grupo Redo Log]** de la ficha de la izquierda.

Muestra la información de los grupos de redo log totales como el estado, cantidad de miembros, estado del archivo, tamaño, número de secuencia, tiempo del primer SCN, etc.



Menú emergente de la ficha [Grupo Redo Log]



- **[Actualizar]** : Actualiza.
- **[Nuevo Grupo de Redo Log…]** : Crea un nuevo grupo de Redo Log utilizando la ventana **Nuevo Grupo de Redo Log**.
- **[Quitar Grupo de Redo Log]** : Elimina el grupo de redo log seleccionado.
- **[Ejecutar punto de comprobación forzado]** : Ejecuta orden 'ALTER SYSTEM CHECKPOINT'.
- **[Cambiar Archivo de Registro]** : Ejecuta orden 'ALTER SYSTEM SWITCH LOGFILE'.

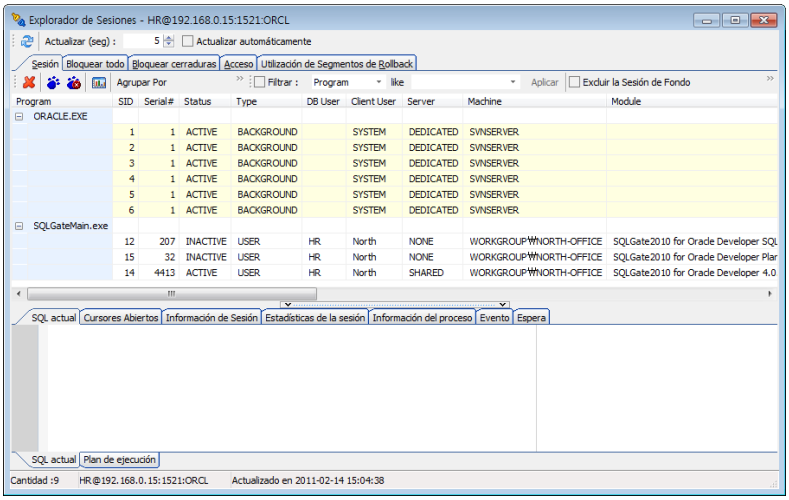
3.8. Explorador de Sesiones

El explorador de sesiones muestra el espacio usado por los recursos del sistema y el estado de sesión conectado a la base de datos de Oracle.

Activa o desactiva el rastreo y muestra el plan de ejecución, cursor abierto y SQL actual de la sesión.

Además, se puede eliminar la sesión del usuario. Es necesario el privilegio DBA para utilizar el explorador de sesión.

Seleccionar **[Administrador] > [Explorador de Sesiones]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



- **Sesión**

En la ficha de la sesión se puede ver la lista las sesiones de fondo de Oracle y la sesión del usuario actualmente conectado a la base de datos.

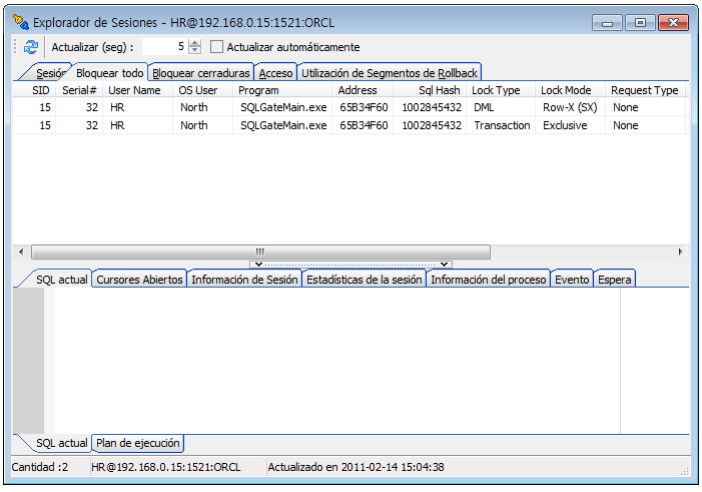
Se puede monitorear el uso de recursos físicos y la información de sesión como SID, Serial#, Status, Type, DB User, Client User, Terminal, Program, Connect Time, Lock wait, Physical Reads, Block Gets, Consistent Gets, etc.

En la ficha inferior se puede buscar información sobre SQL actual, cursor abierto, plan de ejecución, información de la sesión, estadística de la sesión, información del proceso y espera del evento de la sesión.

- **Bloquear Todo**

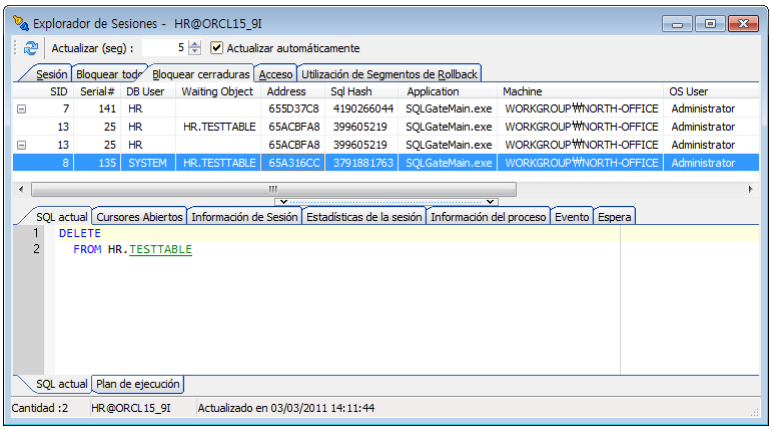
Muestra la lista de sesiones bloqueadas por DML, Transaction, PL/SQL.

Se puede buscar información sobre SID, Lock Type, Lock Mode, DB User, Object Name de la sesión bloqueada.

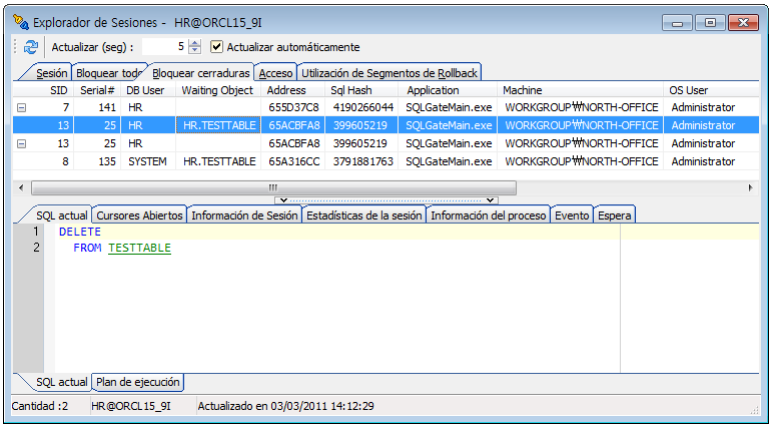


- **Bloquear Bloqueo**

Muestra los objetos bloqueados y la lista SID que intenta acceder a esos objetos dentro de la base de datos actual.


Explorador de Sesiones - HR@ORCL15_9I
Actualizar (seg) : 5 Actualizar automáticamente
Sesión Bloquear todo Bloquear cerraduras Acceso Utilización de Segmentos de Rollback
SID Serial# DB User Waiting Object Address Sql Hash Application Machine OS User
7 141 HR 655D37C8 4190266044 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
13 25 HR HR.TESTTABLE 65ACBFA8 399605219 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
13 25 HR 65ACBFA8 399605219 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
8 135 SYSTEM HR.TESTTABLE 65A316CC 3791881763 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
SQL actual Cursores Abiertos Información de Sesión Estadísticas de la sesión Información del proceso Evento Espera
1 DELETE
2 FROM HR.TESTTABLE
SQL actual Plan de ejecución
Cantidad :2 HR@ORCL15_9I Actualizado en 03/03/2011 14:11:44

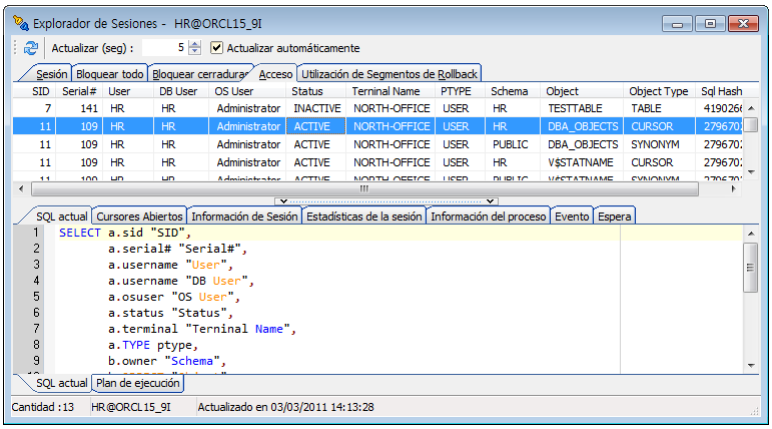
※ Estado en donde la cuenta 'SYSTEM' busca la tabla HR.TESTTABLE


Explorador de Sesiones - HR@ORCL15_9I
Actualizar (seg) : 5 Actualizar automáticamente
Sesión Bloquear todo Bloquear cerraduras Acceso Utilización de Segmentos de Rollback
SID Serial# DB User Waiting Object Address Sql Hash Application Machine OS User
7 141 HR 655D37C8 4190266044 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
13 25 HR HR.TESTTABLE 65ACBFA8 399605219 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
13 25 HR 65ACBFA8 399605219 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
8 135 SYSTEM HR.TESTTABLE 65A316CC 3791881763 SQLGateMain.exe WORKGROUP₩NORTH-OFFICE Administrator
SQL actual Cursores Abiertos Información de Sesión Estadísticas de la sesión Información del proceso Evento Espera
1 DELETE
2 FROM TESTTABLE
SQL actual Plan de ejecución
Cantidad :2 HR@ORCL15_9I Actualizado en 03/03/2011 14:12:29

※ Blocking Lock producido cuando la cuenta 'HR' trata de eliminar la tabla HR.TESTTABLE

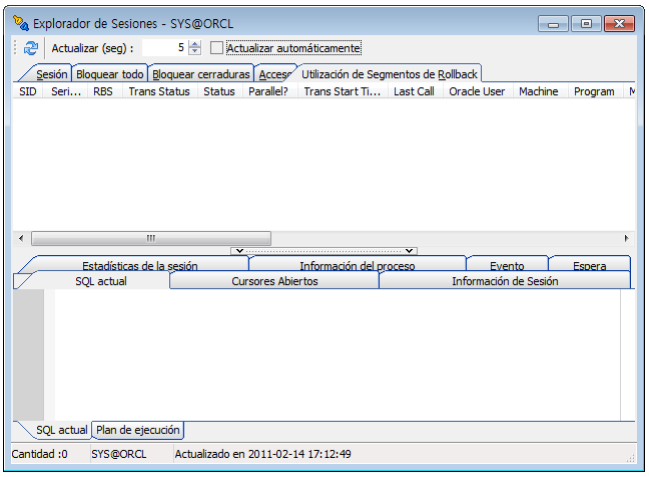
- **Acceso**

Muestra los SID y la información de los objetos que intentan accesar la sesión dentro de la base de datos actual.

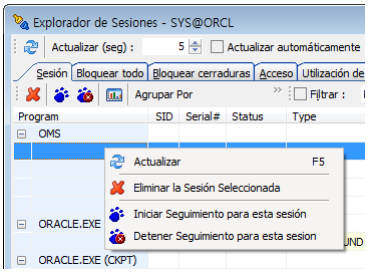

Explorador de Sesiones - HR@ORCL15_9I
Actualizar (seg) : 5 Actualizar automáticamente
Sesión Bloquear todo Bloquear cerraduras Acceso Utilización de Segmentos de Rollback
SID Serial# User DB User OS User Status Terminal Name PTYPE Schema Object Object Type Sql Hash
7 141 HR HR Administrator INACTIVE NORTH-OFFICE USER HR TESTTABLE TABLE
11 109 HR HR Administrator ACTIVE NORTH-OFFICE USER HR DBA_OBJECTS CURSOR
11 109 HR HR Administrator ACTIVE NORTH-OFFICE USER PUBLIC DBA_OBJECTS SYNONYM
11 109 HR HR Administrator ACTIVE NORTH-OFFICE USER HR V$STATNAME CURSOR
SQL actual Cursores Abiertos Información de Sesión Estadísticas de la sesión Información del proceso Evento Espera
SELECT a.sid "SID",
a.serial# "Serial#",
a.username "User",
a.username "DB User",
a.osuser "OS User",
a.status "Status",
a.terminal "Terminal Name",
a.TYPE ptype,
b.owner "Schema",
SQL actual Plan de ejecución
Cantidad :13 HR@ORCL15_9I Actualizado en 03/03/2011 14:13:28

- **Utilización de Segmentos de Rollback**

Muestra la información de la transacción que utiliza el segmento de revertido de la sesión dentro de la base de datos actual.



- **Menú emergente del [Explorador de Sesiones]**

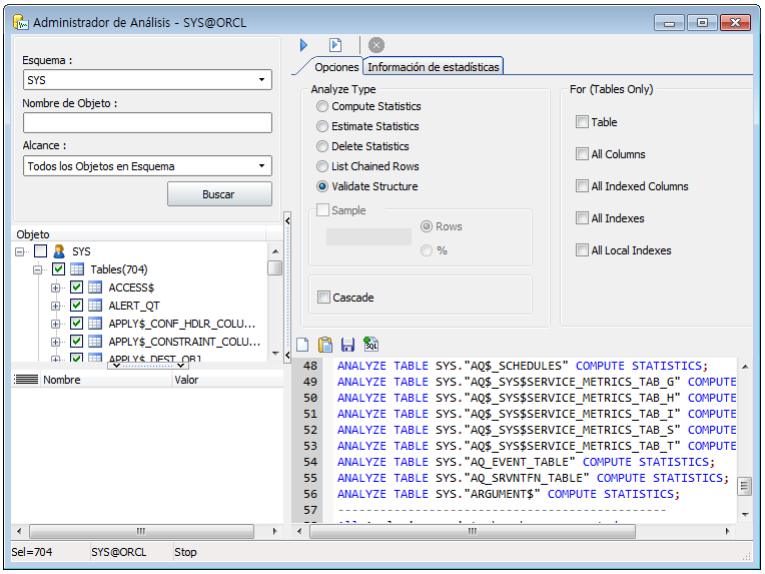


- **[Actualizar]** : Actualiza.
- **[Eliminar sesión seleccionada]** : Elimina la conexión de la sesión seleccionada.
- **[Iniciar Seguimiento para esta sesión]** : Comienza el seguimiento de la sesión seleccionada. El resultado del seguimiento es guardado en formato de archivo .trc en la carpeta undump o la carpeta establecida en la configuración del servidor Oracle.
- **[Detener Seguimiento para esta Sesión]** : Detiene el seguimiento de la sesión seleccionada.

3.9. Administrador de Análisis

Utilizando el administrador de análisis, se pueden crear y ejecutar scripts de análisis de los objetos como tablas, filas, índices y clúster. También se puede ver la información de análisis del clúster, índice y tabla por propietario. El Administrador de Análisis ejecuta periódicamente órdenes de análisis y renueva los datos de las estadísticas haciendo que el Cost-Based Optimizer ejecute la consulta con mayor efectividad.

Seleccionar **[Administrador] > [Administrador de Análisis]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



1. Seleccionar el esquema a efectuar análisis en **Esquema**.
2. Ingresar condición en **Nombre de Objeto** para buscar el objeto a efectuar análisis.
3. Seleccionar el alcance de análisis en **[Alcance]**.
4. Buscar haciendo clic en el botón **[Buscar]**.
5. Seleccionar objeto en el árbol de **[Objeto]**
6. Seleccionar las opciones de anális en la ficha **[Opciones]**.
7. Hacer clic en el botón **[Ver SQL]** y se mostrará el script de análisis en la ventana del editor.
8. Si se hace clic en el botón **[Analizar]**, se ejecuta la orden de análisis.

Ficha [Información de Estadísticas]

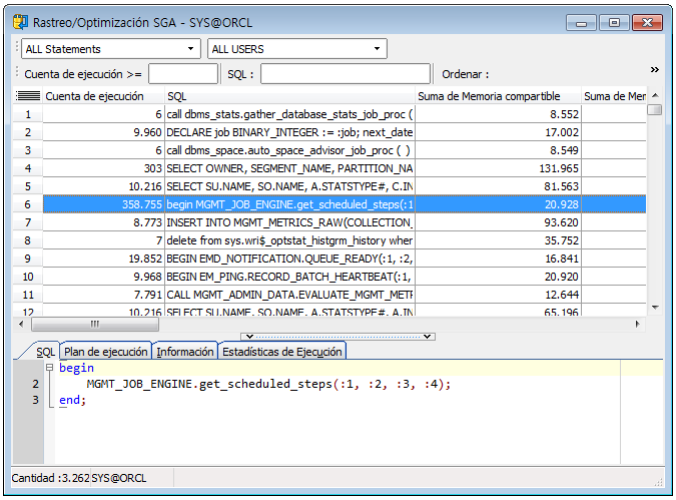
Se puede buscar información de estadísticas del clúster, índice y tabla seleccionando la ficha **[Información de Estadísticas]**.

3.10. Rastreo/Optmización de SGA

Se puede buscar información sobre V_$SQLAREA View en rastreo/optimización de SGA.

Con la vista V_$SQLAREA se puede buscar información IO del disco, información de uso de memoria e información de análisis sobre el SQL existente en el grupo compartido dentro de SGA. Además, se puede buscar los tipos de SQL, el usuario que lo ejecutó, cantidad de ejecuciones, texto de SQL existente en el grupo compartido y también se puede buscar las estadísticas de ejecución y el plan de ejecución del SQL buscado.

Seleccionar **[Administrador] > [Rastreo/Optimización de SGA]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]**.


Rastreo/Optimización SGA - SYS@ORCL
ALL Statements
ALL USERS
Cuenta de ejecución >=
SQL :
Ordenar :
Cuenta de ejecución
SQL
Suma de Memoria compartible
Suma de Mer
1 6 call dbms_stats.gather_database_stats_job_proc (8.552
2 9.960 DECLARE job BINARY_INTEGER := :job; next_date 17.002
3 6 call dbms_space.auto_space_advisor_job_proc ( ) 8.549
4 303 SELECT OWNER, SEGMENT_NAME, PARTITION_NA 131.965
5 10.216 SELECT SU.NAME, SO.NAME, A.STATSTYPE#, C.IN 81.563
6 358.755 begin MGMT_JOB_ENGINE.get_scheduled_steps(:1 20.928
7 8.773 INSERT INTO MGMT_METRICS_RAW(COLLECTION_ 93.620
8 7 delete from sys.wri$_optstat_histgrm_history wher 35.752
9 19.852 BEGIN EMD_NOTIFICATION.QUEUE_READY(:1, :2, 16.841
10 9.968 BEGIN EM_PING.RECORD_BATCH_HEARTBEAT(:1, 20.920
11 7.791 CALL MGMT_ADMIN_DATA.EVALUATE_MGMT_METI 12.644
12 10.216 SELECT SU.NAME, SO.NAME, A.STATSTYPE#, A.IN 65.196
SQL
Plan de ejecución
Información
Estadísticas de Ejecución
begin
MGMT_JOB_ENGINE.get_scheduled_steps(:1, :2, :3, :4);
end;
Cantidad :3.262 SYS@ORCL

- **Buscar**

Ingresar condiciones de búsqueda del tipo de SQL, usuario, cantidad de ejecuciones, SQL, orden.

Hacer clic en el boton **[** **]** y el resultado se muestra en la cuadrícula.

Si se hace clic en el resultado de búsqueda dentro de la cuadrícula, se muestra la información de la estadística de ejecución, plan de ejecución y SQL en la parte inferior.

- **Vaciar SGA**

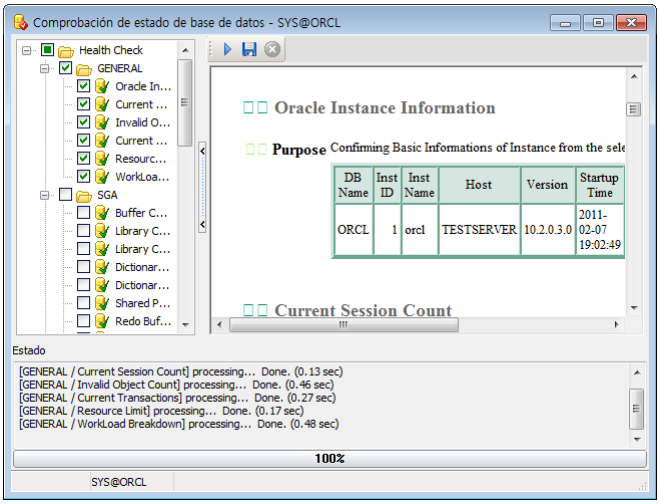
Si se selecciona el botón **[** **]**, se borra la memoria del grupo compartido.

3.11. Comprobación de estado de base de datos

Utilizando DB Health Check, se puede redactar un informa con la imformación SGA, Wait Event, I/O, Access Type, MTS. Además, se puede guardar la imágen de resultados en formato html.

Es necesario el privilegio **v$View** para ejecutar la comprobación de estado de la base de datos.

Seleccionar **[Administrador] > [Comprobación de Estado de Base de Datos]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



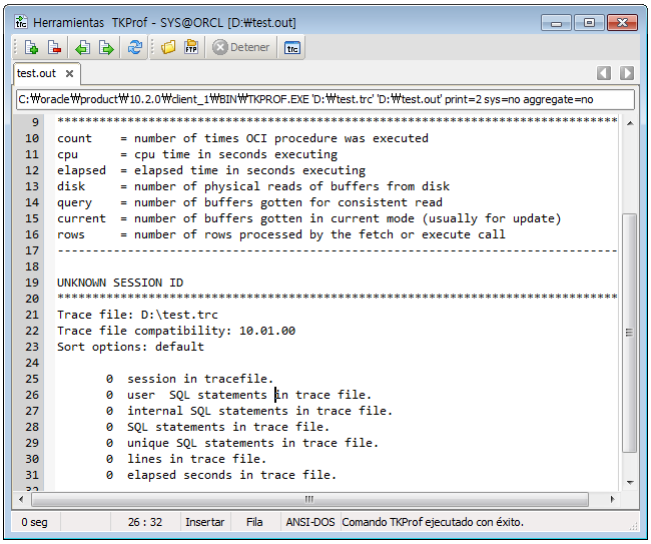
1. Seleccionar lista a comprobar del árbol de la izquierda.
2. Hacer clic en el botón **[** **]**.
3. Para cancelar, hacer clic en el botón [ ] .
4. Para guardar, hacer clic en el botón [ ] .

3.12. Herramientas TKProf

La herramienta TKProf ayuda a facilitar **TKProf** utilizando la utilidad tkprof.exe que ofrece Oracle.

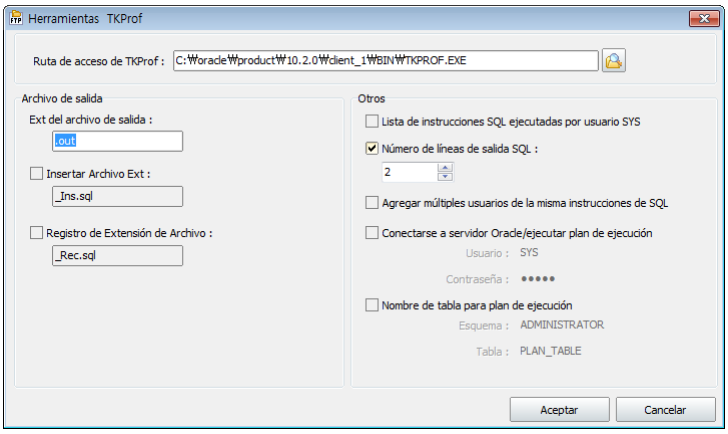
El cliente de Oracle debe estar instalado en la computadora local.

Seleccionar **[Administrador] > [Herramienta TKProf]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]**.


Herramientas TKProf - SYS@ORCL [D:₩test.out]
Detener
test.out
C:₩oracle₩product₩10.2.0₩client_1₩BIN₩TKPROF.EXE 'D:₩test.trc' 'D:₩test.out' print=2 sys=no aggregate=no
count = number of times OCI procedure was executed
cpu = cpu time in seconds executing
elapsed = elapsed time in seconds executing
disk = number of physical reads of buffers from disk
query = number of buffers gotten for consistent read
current = number of buffers gotten in current mode (usually for update)
rows = number of rows processed by the fetch or execute call
UNKNOWN SESSION ID
Trace file: D:\test.trc
Trace file compatibility: 10.01.00
Sort options: default
0 session in tracefile.
0 user SQL statements in trace file.
0 internal SQL statements in trace file.
0 SQL statements in trace file.
0 unique SQL statements in trace file.
0 lines in trace file.
0 elapsed seconds in trace file.
0 seg
26 : 32
Insertar
Fila
ANSI-DOS
Comando TKProf ejecutado con éxito.

Seleccionar el archivo **trc** a analizar. Seleccionar el botón **[** **]** o el botón **[** **]** y para cargar el archivo trc local o remoto. El resultado del análisis es mostrado simultáneamente al cargar el archivo.

- **Opciones de TKProf**



Establecer la ruta de acceso del archivo tkprof.exe que ofrece el cliente de Oracle.

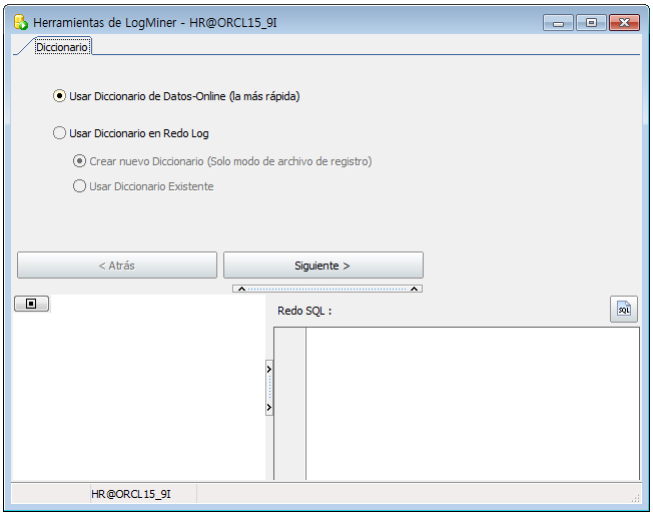
Configurar las propiedades de salida de datos del archivo y las opciones de **tkprof**.

3.13. Herramientas de LogMiner

La herramienta Logminer está incluído en Oracle versión 8i o superior y es una herramienta utilizada para leer archivos del registro Archivo y registro Redo. Si se lee el archivo del registro Archive y el registro Redo utilizando LogMiner, se puede verificar la instrucción DML y DDL ocurrida en el punto de creación del archivo de registro correspondiente. De esta forma se puede extraer el punto de ocurrencia de la transacción, usuario que lo ejecutó y el UNDO SQL, y, utilizando estos resultados extrídos, se puede revertir la consulta correspondiente.

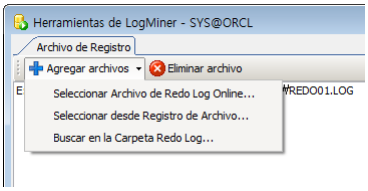
Seleccionar **[Administrador] > [Herramienta de LogMiner]** del menú principal o hacer clic en el botón[ ].

1. Seleccionar el diccionario a utilizar en LogMiner.


Herramientas de LogMiner - HR@ORCL15_9I
Diccionario
Usar Diccionario de Datos-Online (la más rápida)
Usar Diccionario en Redo Log
Crear nuevo Diccionario (Solo modo de archivo de registro)
Usar Diccionario Existente
< Atrás
Siguiente >
Redo SQL :
HR@ORCL15_9I

- **Usar diccionario de datos Online** : Es la opción básica más rápida.
- **Usar diccionario Redo Log** :
  - **Crear Nuevo Diccionario** : La operación puede ser retrasada al ejecutar dbms_logmnr_d.build .
    ※ Precaución : Tener precaución al usar ya que no permite ninguna operación DDL hasta que la operación haya finalizado.
  - **Usar Diccionario Existente** : No utiliza dbms_logmnr_d.build y utiliza información de diccionario existente

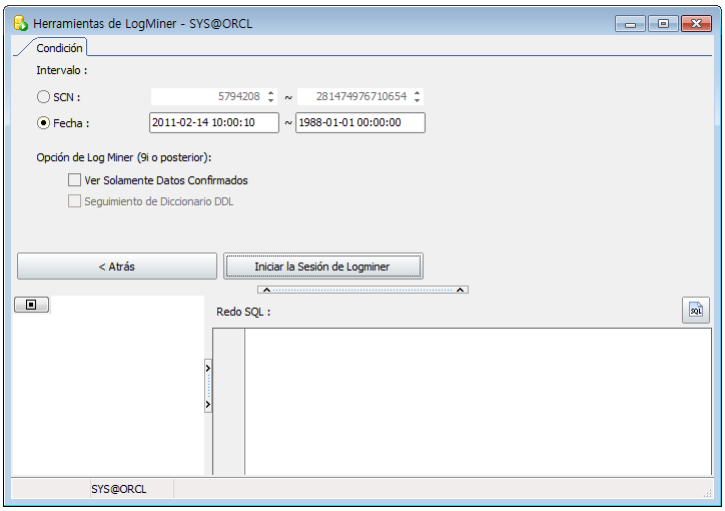
2. Seleccionar Archivo de Registro



Seleccionar archivo a utilizar en el análisis.

- **[Seleccionar Archivo de Redo Log Online...]** : Seleccionar archivo a analizar de la lista de archivos de Redo Log Online
- **[Seleccionar desde Registro de Archivo...]** : Seleccionar archivo a analizar desde la lista de archivos de registro Archive
- **[Buscar en la Carpeta Redo Log...]** : Seleccionar archivo a analizar desde ordenador local

3. Seleccionar área de análisis

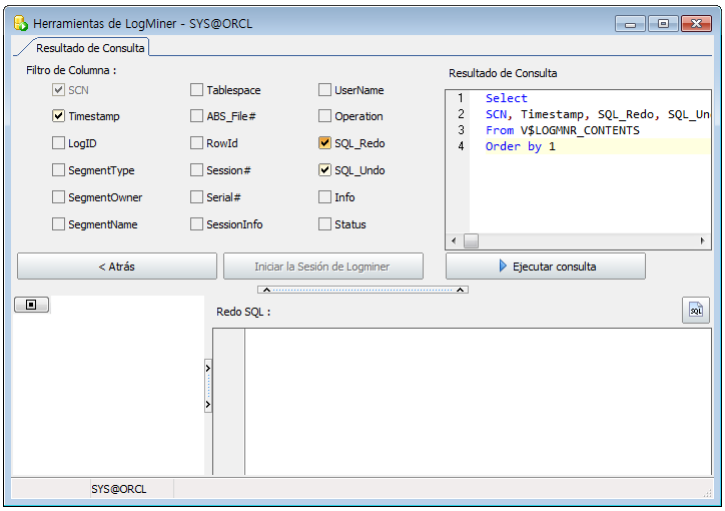


Seleccionar área al analizar en el archivo seleccionado.

- **SCN :** Establecer área a analizar como System Change Number .
- **Fecha :** Establecer área de análisis en la fecha en que ocurrió un cambio.
- **Ver solamente datos confirmados :** Analiza solo datos confirmados.

El análisis de LogMiner comienza al presionar el botón **[Iniciar Sesión de LogMiner]**.

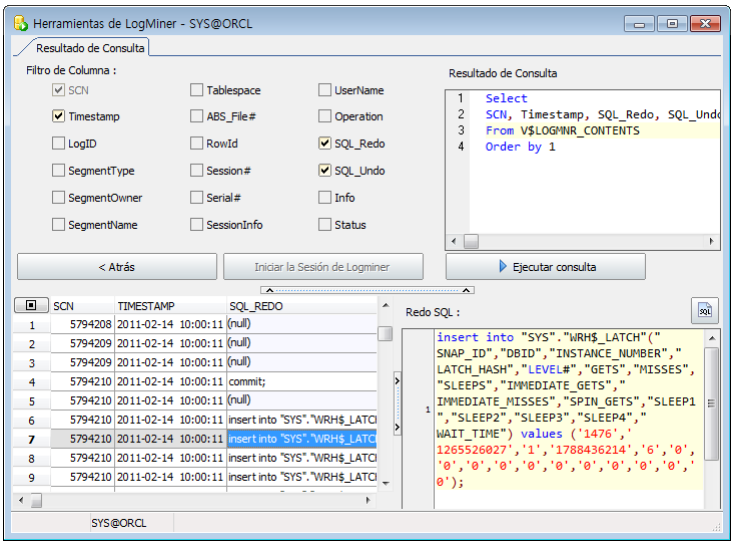
4. Configuración / Ejecución del resultado de consulta



Después de la finalización del inicio de sesión de LogMiner, busca los resultados(Vista V$LOGMNR_CONTENTS).

Después de seleccionar la columna a buscar o editar el resultado de columna, el resultado de la consulta es mostrado en la parte inferior de la pantalla presionando el botón **[Ejecutar Consulta]**.

5. Ver Resultado



El contenido de la consulta es mostrado en la cuadrícula inferior de la pantalla. Se puede ejecutar la consulta enviando la consulta al editor SQL utilizando el botón [ ] luego de buscar Redo, Undo SQL.

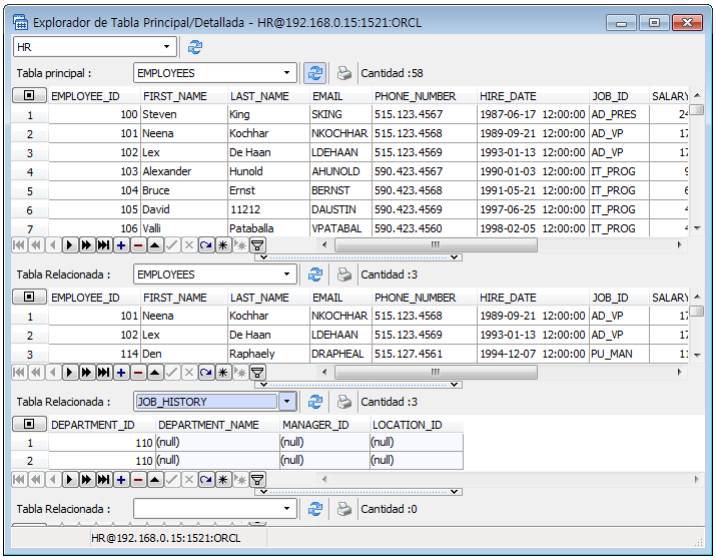
3.14. Herramientas

3.14.1. Explorador de Tabla Principal/Detallada

En el explorador de tabla principal/detallada se puede buscar fácilmente los datos y buscar la tabla detallada de la tabla seleccionada. Se pueden ver hasta 4 tablas relacionadas y si se seleccionan los datos de la tabla principal, los datos detallados del dato correspondiente es mostrado en forma de cuadrícula, haciendo más fácil la búsqueda de datos con relación de unión.

Seleccionar **[Herramientas] > [Explorador de Tabla Principal/Detallada]** del menú principal o hacer clic en el botón

[ ] .


Explorador de Tabla Principal/Detallada - HR@192.168.0.15:1521:ORCL
HR
Tabla principal : EMPLOYEES
Cantidad :58
EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL PHONE_NUMBER HIRE_DATE JOB_ID SALARY
100 Steven King SKING 515.123.4567 1987-06-17 12:00:00 AD_PRES
101 Neena Kochhar NKOCHHAR 515.123.4568 1989-09-21 12:00:00 AD_VP
102 Lex De Haan LDEHAAN 515.123.4569 1993-01-13 12:00:00 AD_VP
103 Alexander Hunold AHUNOLD 590.423.4567 1990-01-03 12:00:00 IT_PROG
104 Bruce Ernst BERNST 590.423.4568 1991-05-21 12:00:00 IT_PROG
105 David 11212 DAUSTIN 590.423.4569 1997-06-25 12:00:00 IT_PROG
106 Valli Pataballa VPATABAL 590.423.4560 1998-02-05 12:00:00 IT_PROG
Tabla Relacionada : EMPLOYEES
Cantidad :3
101 Neena Kochhar NKOCHHAR 515.123.4568 1989-09-21 12:00:00 AD_VP
102 Lex De Haan LDEHAAN 515.123.4569 1993-01-13 12:00:00 AD_VP
114 Den Raphaely DRAPHEAL 515.127.4561 1994-12-07 12:00:00 PU_MAN
Tabla Relacionada : JOB_HISTORY
Cantidad :3
DEPARTMENT_ID DEPARTMENT_NAME MANAGER_ID LOCATION_ID
110 (null) (null) (null)
110 (null) (null) (null)
Tabla Relacionada :
Cantidad :0
HR@192.168.0.15:1521:ORCL

1. Seleccionar el esquema que va a buscar la tabla.
2. Seleccionar tabla en la lista de **Tabla Principal**.
3. Seleccionar tabla relacionada con la tabla principal en la lista de **Tabla Relacionada**.
   Los datos de la tabla seleccionada son mostrados en la cuadrícula.
4. Ejecutar paso número 3.

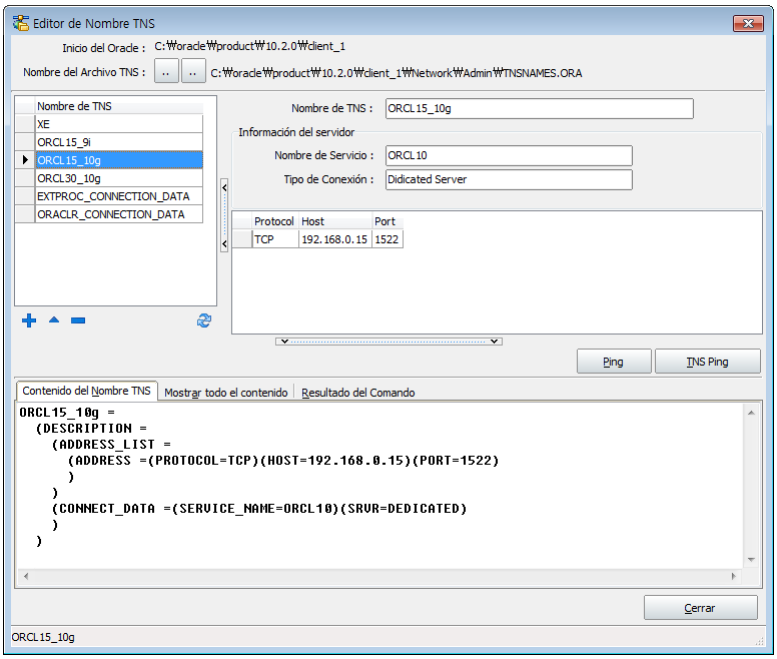
3.14.2. Editor de Nombre TNS

Editor utilizado para administrar el archivo tnsname.ora en los casos en que el Cliente de Oracle esté instalada en el ordenador del usuario.

Se puede agregar/eliminar/modificar el alias que puede accesar a Oracle.

※ El Cliente de Oracle debe estar instalado en el ordenador local.

Seleccionar **[Herramientas] > [Editor de Nombre TNS]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ].

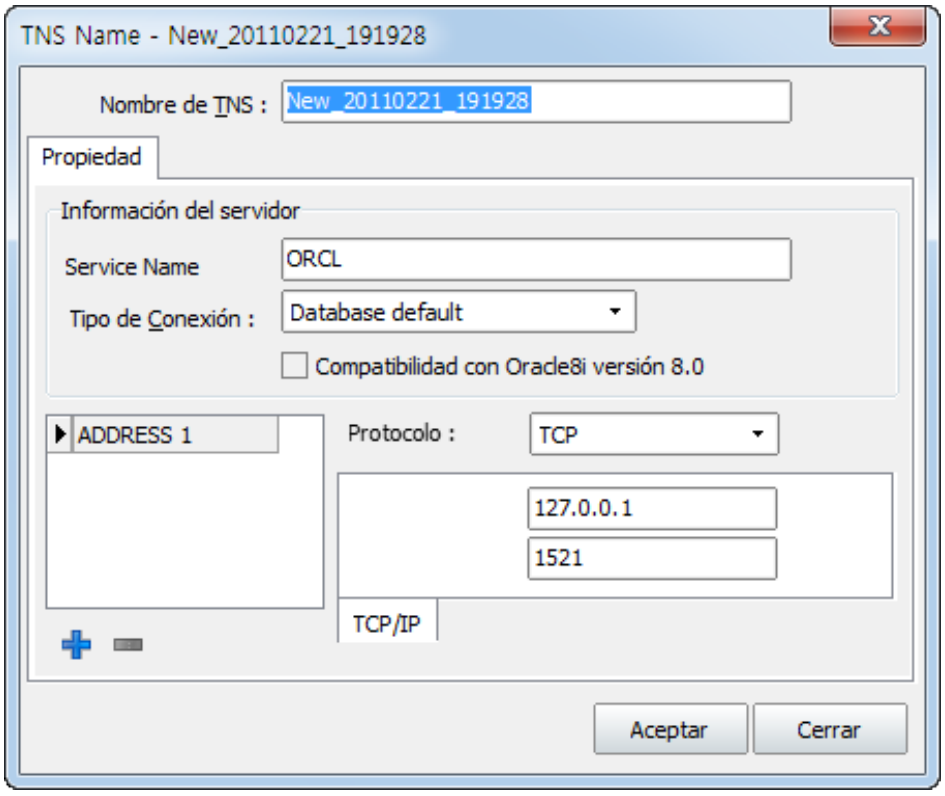


[Ping] : A través del Ping del alias ingresado, hace una prueba de conexión al host.

[TNS Ping] : A través de TNS Ping del alias ingresado, hace una prueba de conexión al host.

- **Agregar Alias**

1. Hacer clic en el botón [ ].
2. Ingresar nombre **TNS**.
3. Ingresar **Nombre de Servicio.**
4. Ingresar tipo de conexión. El básico es **Database default**.
   - Comprobar **[Compatibilidad con Oracle versión 8.0]** para versiones anteriores a Oracle 8i.
5. Seleccionar **Protocolo.** El básico es **TCP**.
6. Ingresar Host, Puerto. El puerto básico es **1521** .



7. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

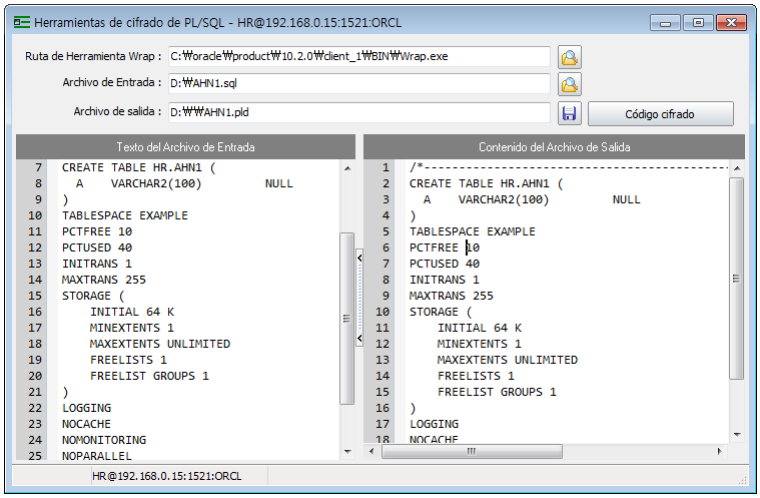
※ Hacer clic en el botón **[** **]** para agregar **Dirección**.

3.14.3. Herramientas de Cifrado de PL/SQL

La herramienta de cifrado de PL/SQL ofrece una función que protege cifrando el código PL/SQL redactado por el usuario.

El Cliente de Oracle debe estar instalado en el ordenador local.

Seleccionar **[Herramientas] > [Herramientas de Cifrado de PL/SQL]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



- **[Ruta de Herramienta Wrap]** : Seleccionar ruta de acceso del archivo Wrap.exe que ofrece Oracle
- **[Archivo de Entrada]** : Seleccionar el archivo de código PL/SQL en que se ejecuta el cifrado.
- **[Archivo de Salida]** : Seleccionar la ruta en donde se creará el archivo encriptado.

- **[Código cifrado]** : Ejecuta la encriptación.

Hacer clic en el botón **[Código cifrado]** después de establecer el archivo de entrada/salida. Se puede verificar el contenido del archivo de entrada y salida en el editor.

3.14.4. Informe

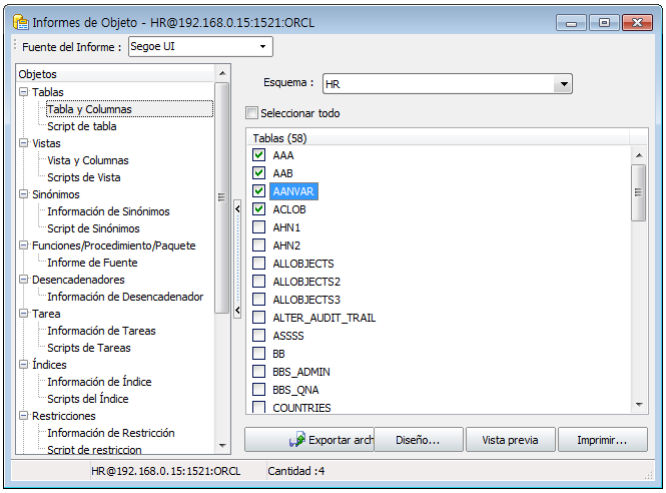
Se pueden imprimir y diseñar directamente diferentes informes utilizando la herramienta de informe de objetos.

La operación de redacción de informes se hace más rápido y cómodo al poder diseñar e imprimir el informe en forma de plantilla.

El archivo de plantilla del informe de objetos es almacenado en formato .fr3 de la carpeta Report.

Seleccionar el tipo de reporte en el panel de la izquierda y establecer las opciones sobre la impresión en el panel de la derecha.

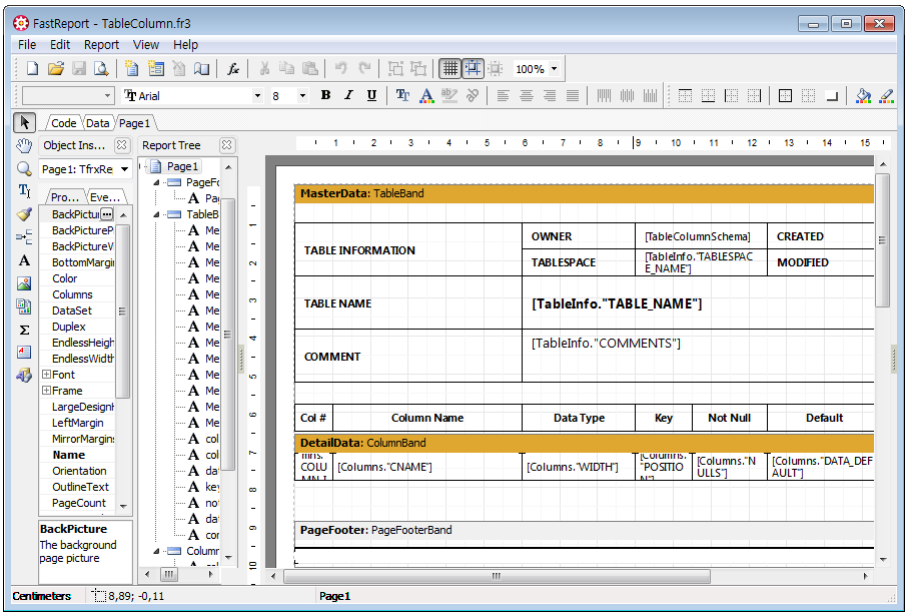
Seleccionar **[Herramietas] > [Informe] > [Informe de Objetos]** del menú principal o hacer clic en el botón **[ ]**.



1. Seleccionar el tipo de reporte a imprimir en el árbol de la izquierada.
2. Seleccionar objeto y esquema a imprimir en el panel de la derecha.
3. Elegir la fuente a imprimir en **Fuente del Informe**.
4. Se puede diseñar el informe haciendo clic en el botón **[Diseño...]**.
5. Se puede confirmar haciendo clic en el botón **[Vista Previa]** .
6. Se puede imprimir el informe haciendo clic en el botón **[Imprimir...]**.

※ Se puede seleccionar el formato del informe haciendo clic en el botón **[Exportar Archivo]**. (PDF, EXCEL, RTF, BMP, JPG, TEXT, EMAIL, HTML)

- **Diseño del Informe**



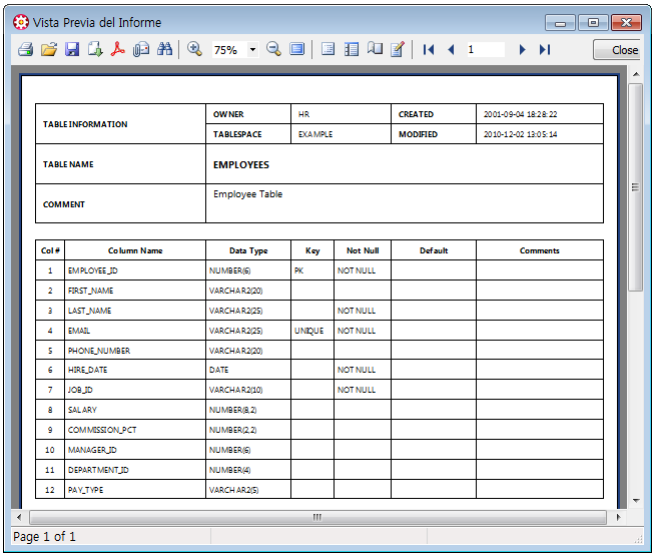
Seleccionar informe del árbol de la izquierda.

Hacer clic en el botón **[Diseño]**.

Se puede modificar el diseño en la forma deseada a imprimir por el usuario.

Después de las modificaciones, seleccionar **[Archivo] > [Guardar]** .

- **Vista Previa del Informe**



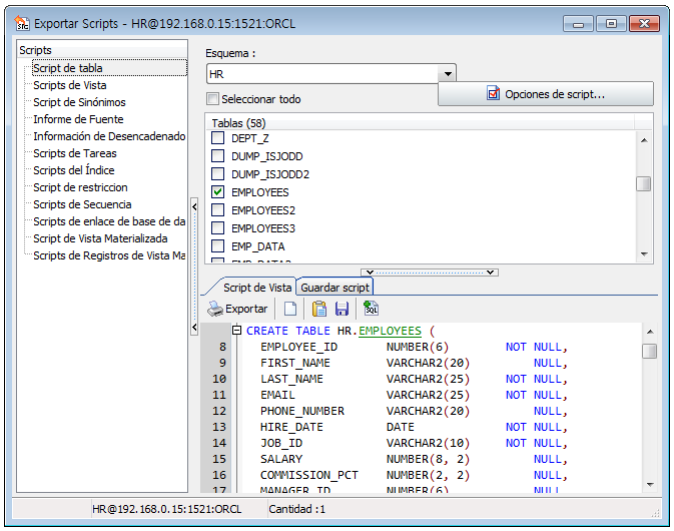
Seleccionar informe del árbol de la izquierda.

Hacer clic en el botón **[Vista Previa]**.

3.14.5. Exportar Scripts

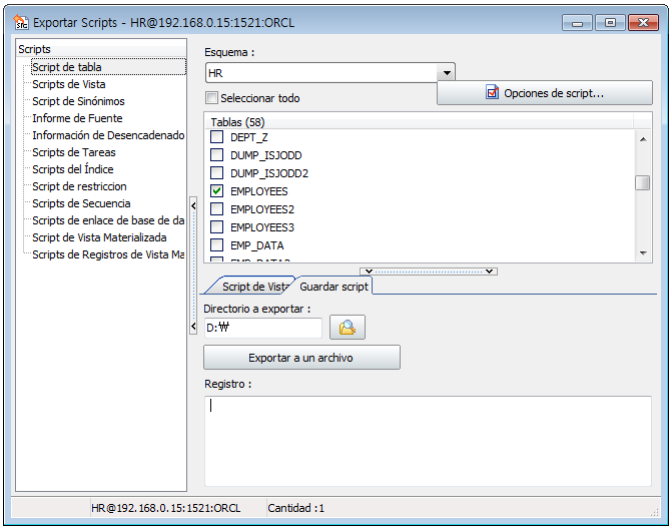
Utilizando Exportar Scripts, se puede extraer la información DDL de la secuencia de comandos de varios objetos de la base de datos y exportarlos al editor de consultas SQL de manera rápida y simple.

Seleccionar **[Herramientas] > [Informe] > [Exportar Script]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ].



1. Seleccionar el tipo de objeto a exportar desde el árbol de la izquierda de la pantalla.
2. Seleccionar la base de datos a buscar desde el cuadro combinado de la parte superior de la pantalla.
3. Seleccionar objeto a exportar desde la parte derecha de la pantalla.
4. Si se hace clic en el botón **[Exportar],** la secuencia de comandos DDL del objeto seleccionado se exporta al editor de la parte inferior de la pantalla.
5. Se pueden agregar otros scripts DDL al editor repitiendo los pasos 1~4.
6. El editor se inicializa haciendo clic en el botón [ ].
7. Si se hace clic en el botón [ ], el script exportado del editor es enviado al editor de consultas SQL.

Después de trasladarse a la ficha de almacenamiento de la secuencia de comandos, establecer la ruta de almacenamiento y guardar el script haciendo clic en el botón **[Exportar a Archivo]**.

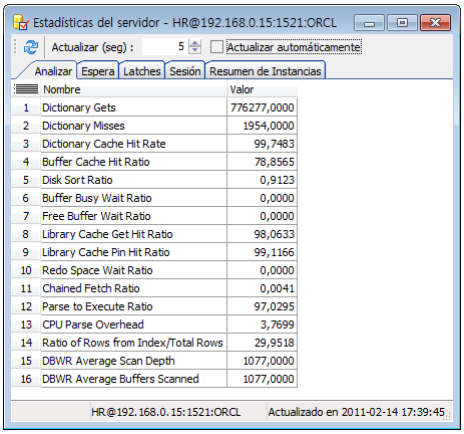


3.14.6. Estadísticas del Servidor

A través de las estadísticas del servidor, se puede administrar efectivamente los recursos de la base de datos buscando la información de instancia de Oracle que se está utilizando actualmente.

El usuario debe poseer privilegio de acceso $_View.

Seleccionar **[Herramientas] > [Estadísticas del Servidor]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



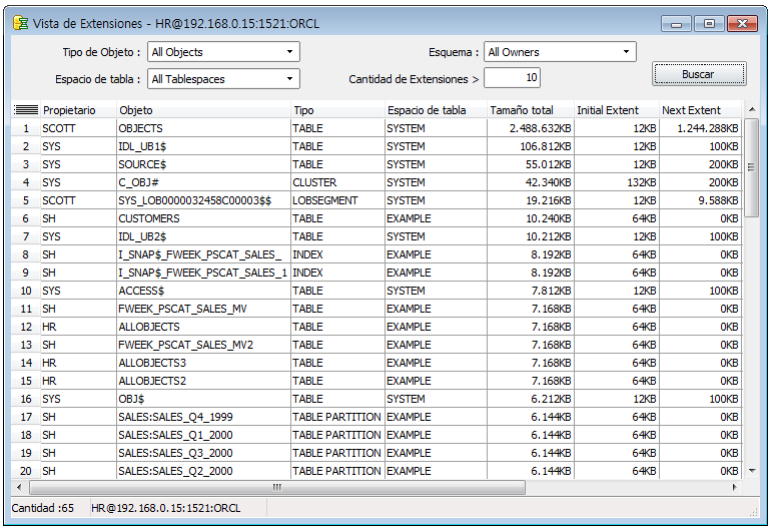
	Nombre	Valor
1	Dictionary Gets	776277,0000
2	Dictionary Misses	1954,0000
3	Dictionary Cache Hit Rate	99,7483
4	Buffer Cache Hit Ratio	78,8565
5	Disk Sort Ratio	0,9123
6	Buffer Busy Wait Ratio	0,0000
7	Free Buffer Wait Ratio	0,0000
8	Library Cache Get Hit Ratio	98,0633
9	Library Cache Pin Hit Ratio	99,1166
10	Redo Space Wait Ratio	0,0000
11	Chained Fetch Ratio	0,0041
12	Parse to Execute Ratio	97,0295
13	CPU Parse Overhead	3,7699
14	Ratio of Rows from Index/Total Rows	29,9518
15	DBWR Average Scan Depth	1077,0000
16	DBWR Average Buffers Scanned	1077,0000

- **[Analizar]** : Se puede buscar la información de estadística de Dictionary, Buffer, Disk, Library Cache, Redo Space, CPU, DBWR.
- **[Espera]** : Se puede buscar la información sobre el Tiempo Esperado, Tiempo en Espera y las Esperas Totales de los Eventos del Sistema.
- **[Latches]** : Se puede buscar la información sobre el Latch. El Latch es un tipo de Bloqueo utiliazdo para proteger la estructura de datos compartidos existente en SGA.
- **[Sesión]** : Se puede buscar las sesiones conectadas actualmente y la información de instancia de Oracle que utiliza cada sesión.
- **[Resumen de Instancias]** : Se puede buscar la información resumida de las instancias de Oracle.

3.14.7. Vista de Extensiones

Busca las extensiones del segmento.

Seleccionar **[Herramientas] > [Vista de Extensiones]** del menú principal.



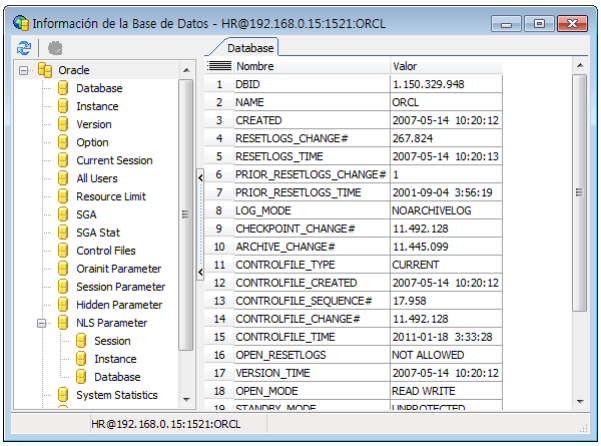
	Propietario	Objeto	Tipo	Espacio de tabla	Tamaño total	Initial Extent	Next Extent
1	SCOTT	OBJECTS	TABLE	SYSTEM	2.488.632KB	12KB	1.244.288KB
2	SYS	IDL_UB1$	TABLE	SYSTEM	106.812KB	12KB	100KB
3	SYS	SOURCE$	TABLE	SYSTEM	55.012KB	12KB	200KB
4	SYS	C_OBJ#	CLUSTER	SYSTEM	42.340KB	132KB	200KB
5	SCOTT	SYS_LOB0000032458C00003$$	LOBSEGMENT	SYSTEM	19.216KB	12KB	9.588KB
6	SH	CUSTOMERS	TABLE	EXAMPLE	10.240KB	64KB	0KB
7	SYS	IDL_UB2$	TABLE	SYSTEM	10.212KB	12KB	100KB
8	SH	I_SNAP$_FWEEK_PSCAT_SALES_	INDEX	EXAMPLE	8.192KB	64KB	0KB
9	SH	I_SNAP$_FWEEK_PSCAT_SALES_1	INDEX	EXAMPLE	8.192KB	64KB	0KB
10	SYS	ACCESS$	TABLE	SYSTEM	7.812KB	12KB	100KB
11	SH	FWEEK_PSCAT_SALES_MV	TABLE	EXAMPLE	7.168KB	64KB	0KB
12	HR	ALLOBJECTS	TABLE	EXAMPLE	7.168KB	64KB	0KB
13	SH	FWEEK_PSCAT_SALES_MV2	TABLE	EXAMPLE	7.168KB	64KB	0KB
14	HR	ALLOBJECTS3	TABLE	EXAMPLE	7.168KB	64KB	0KB
15	HR	ALLOBJECTS2	TABLE	EXAMPLE	7.168KB	64KB	0KB
16	SYS	OBJ$	TABLE	SYSTEM	6.212KB	12KB	100KB
17	SH	SALES:SALES_Q4_1999	TABLE PARTITION	EXAMPLE	6.144KB	64KB	0KB
18	SH	SALES:SALES_Q1_2000	TABLE PARTITION	EXAMPLE	6.144KB	64KB	0KB
19	SH	SALES:SALES_Q3_2000	TABLE PARTITION	EXAMPLE	6.144KB	64KB	0KB
20	SH	SALES:SALES_Q2_2000	TABLE PARTITION	EXAMPLE	6.144KB	64KB	0KB

Se puede buscar la cantidad de extensiones del objeto.

3.14.8. Información de la Base de Datos

Información de la base de datos puede buscar base de datos, instancias, versiones, opciones, sesiones actuales, todos los usuarios, límite de recursos, SGA, estadísticas de SGA, archivos de control, parámetros Orainit, parámetros de sesiones, parámetros NLS, estadísticas de desiones, eventos del sistema y nombre de eventos.

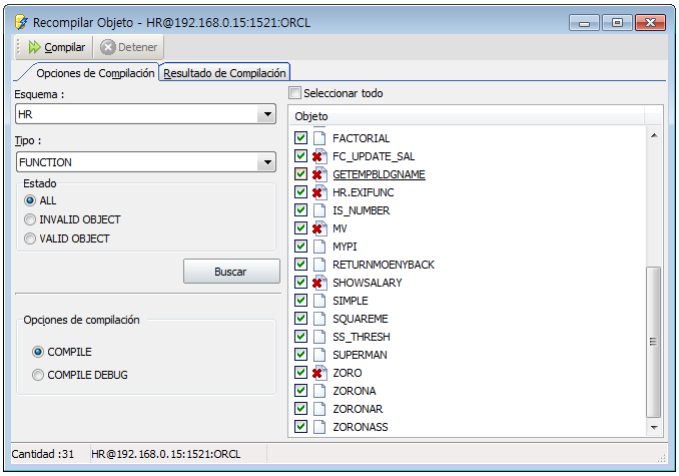
Seleccionar **[Herramientas] > [Información de la Base de Datos]** del menú principal



3.14.9. Recompilar Objeto

Con la herramienta recompilar objeto se puede volver a compilar la vista, el tipo, el procedimiento, la función, el paquete y el desencadenador.

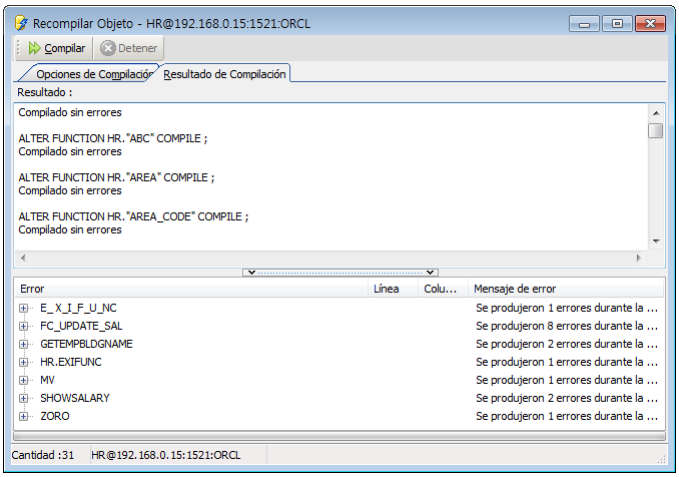
Seleccionar **[Herramientas] > [Recompilar Objeto]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



1. Seleccionar **Esquema**.
2. Seleccionar **Tipo**.
3. Seleccionar **Estado**.
   - **Todo :** Todo
   - **INVALID OBJECT :** Objeto en estado incorrecto
   - **VALID OBJECT :** Objeto en estado correcto
4. Hacer clic en el botón **[Buscar]**. El resultado de la búsqueda es mostrado en la derecha como objeto seleccionado.
5. Seleccionar **Opciones de Compilación**.

- **COMPILE :** Compila.
- **COMPILE DEBUG :** Compila en estado posible de depuración.

6. Hacer clic en el botón **[Compilar]**.
7. Verificar resultado de compilación en la ficha **Resultado de Compilación**.

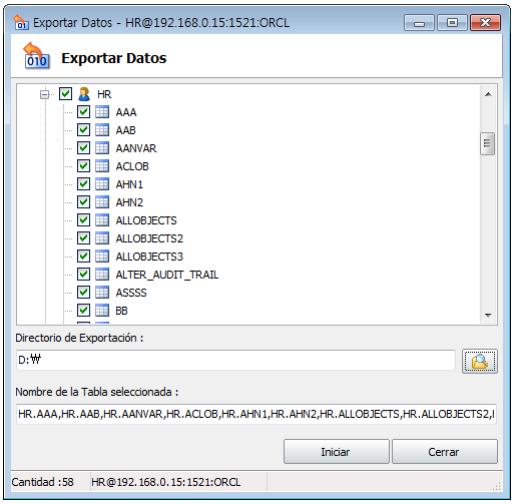


3.14.10. Exportar Datos

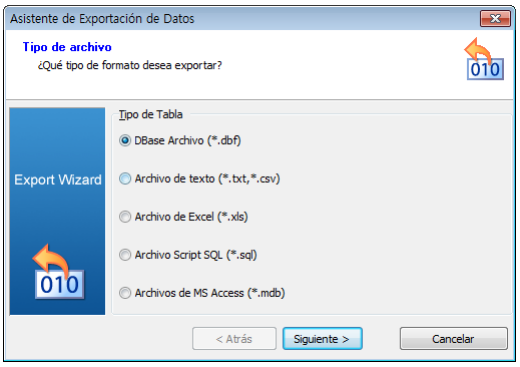
Con exportar datos se pueden exportar los datos de la tabla en varios formatos como MS Excel, DBF, Text, CSV File.

Seleccionar **[Herramientas] > [Exportar Datos...]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .

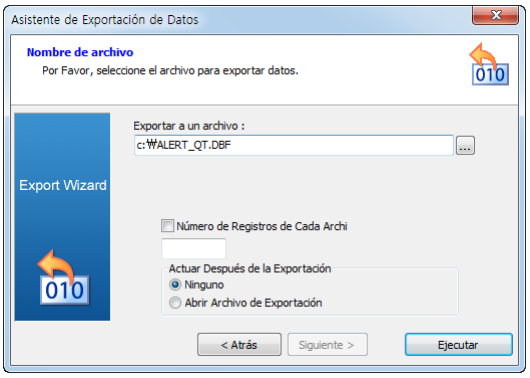
1. Hacer clic en el botón **[Iniciar]** después de seleccionar la tabla a exportar.



2. Establecer **Tipo de Archivo**.



3. Seleccionar archivo a exportar.



※ En el caso en que los registros superen los 60 mil, se crea un archivo adicional cada 60 mil registros si seleccionamos **Número de Registros de Cada Archivo**.

※ Ej.) Si nombramos el archivo a exportar como ExportObject.xls, se agregan los archivos ExportObject001.xls, ExportObject002.xls….

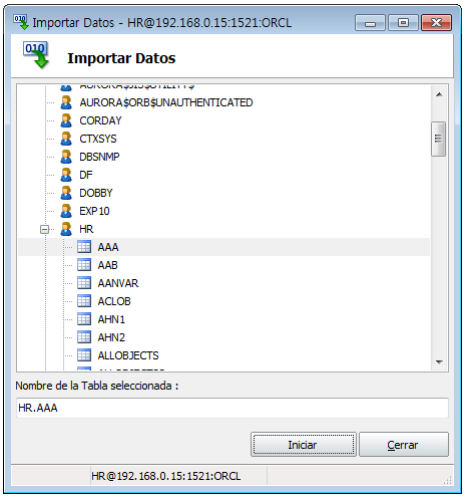
4. Hacer clic en el botón **[Ejecutar]**.

3.14.11. Importar Datos

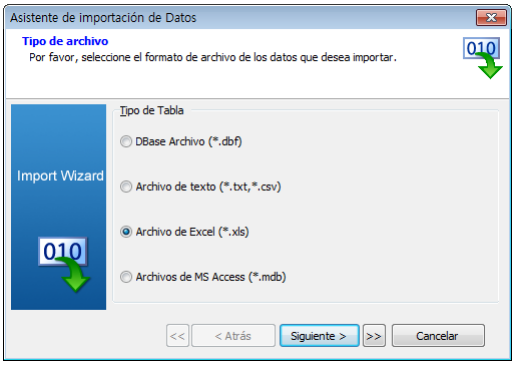
Con importar datos, se pueden importar datos de diferentes formatos como MS Excel, DBF, Text, CSV File a las tablas.

Seleccionar **[Herramientas] > [Importar Datos...]** del menú principal o hacer clic en el botón **[ ]** .

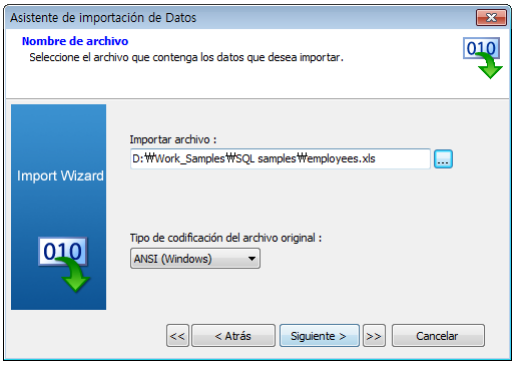
1. Seleccionar la tabla a impor y hacer clic en el botón **[Iniciar]** .



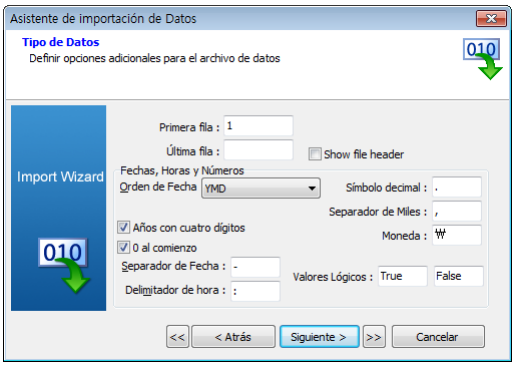
2. Seleccionar tipo de archivo.


Asistente de importación de Datos
Tipo de archivo
Por favor, seleccione el formato de archivo de los datos que desea importar.
Import Wizard
Tipo de Tabla
DBase Archivo (*.dbf)
Archivo de texto (*.txt,*.csv)
Archivo de Excel (*.xls)
Archivos de MS Access (*.mdb)
< Atrás
Siguiente >
Cancelar

3. Buscar el archivo de origen a importar.



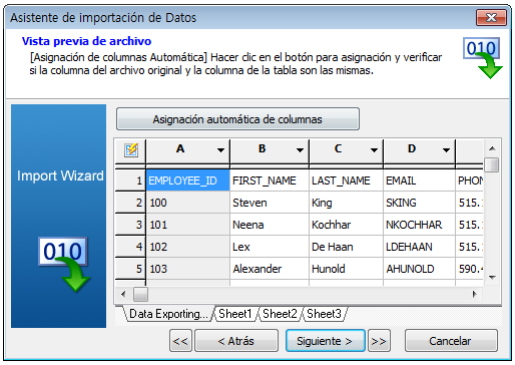
4. Establecer el tipo de datos. Establecer formato de números, fecha y tiempo.

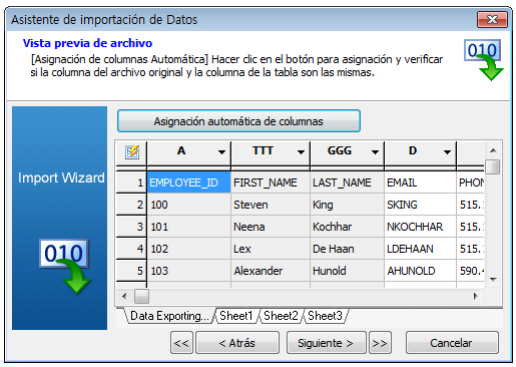


Primera Fila : Primera fila a importar(Si en la primera fila existe nombre de columna, establecer como 2)

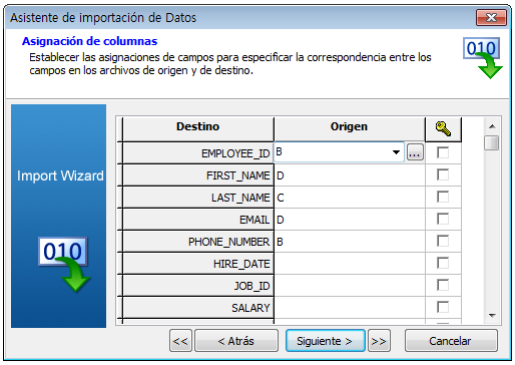
Última Fila : Última fila a importar(Básico es espacio)

5. Asignar las columnas del archivo de origen con las columnas de la tabla deseada. Hacer clic en el botón **[Asignación Automática de Columnas]** para asignar automáticamente y verificar si las columnas fueron asignadas correctamente.

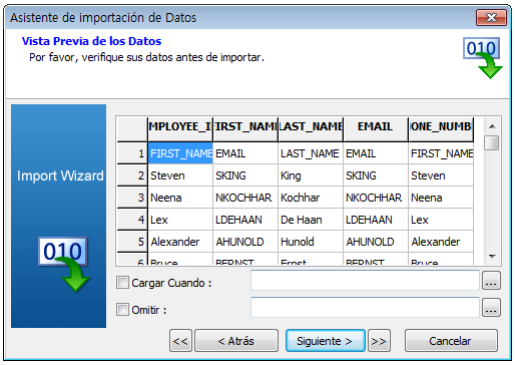

Asistente de importación de Datos
Vista previa de archivo
[Asignación de columnas Automática] Hacer clic en el botón para asignación y verificar si la columna del archivo original y la columna de la tabla son las mismas.
Import Wizard
Asignación automática de columnas
A B C D
1 EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL
2 100 Steven King SKING
3 101 Neena Kochhar NKOCHHAR
4 102 Lex De Haan LDEHAAN
5 103 Alexander Hunold AHUNOLD
Data Exporting... Sheet1 Sheet2 Sheet3
< Atrás
Siguiente >
Cancelar


Asistente de importación de Datos
Vista previa de archivo
[Asignación de columnas Automática] Hacer clic en el botón para asignación y verificar si la columna del archivo original y la columna de la tabla son las mismas.
Import Wizard
Asignación automática de columnas
A TTT GGG D
1 EMPLOYEE_ID FIRST_NAME LAST_NAME EMAIL
2 100 Steven King SKING
3 101 Neena Kochhar NKOCHHAR
4 102 Lex De Haan LDEHAAN
5 103 Alexander Hunold AHUNOLD
Data Exporting... Sheet1 Sheet2 Sheet3
< Atrás
Siguiente >
Cancelar

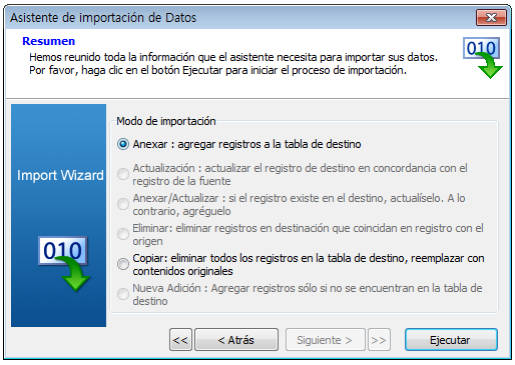
6. Verificar **Asignación de Columna** del archivo de origen y la tabla asignad.



7. Hacer una vista previa de los datos. Verificar si fueron asignada correctamente los datos del archivo de origen con las columnas de la tabla asignada.



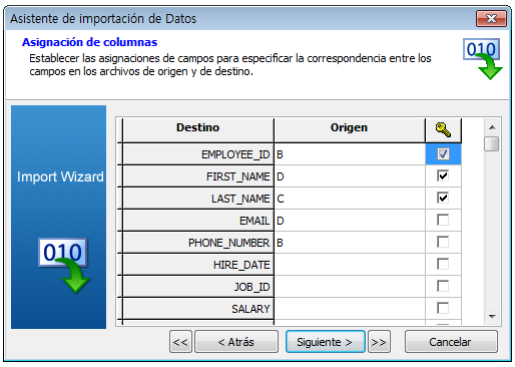
8. Seleccionar **Modo de Importación** y hacer clic en el botón **[Ejecutar]**.


Asistente de importación de Datos
Resumen
Hemos reunido toda la información que el asistente necesita para importar sus datos.
Por favor, haga clic en el botón Ejecutar para iniciar el proceso de importación.
Import Wizard
Modo de importación
Anexar : agregar registros a la tabla de destino
Actualización : actualizar el registro de destino en concordancia con el registro de la fuente
Anexar/Actualizar : si el registro existe en el destino, actualícelo. A lo contrario, agréguelo
Eliminar: eliminar registros en destinación que coincidan en registro con el origen
Copiar: eliminar todos los registros en la tabla de destino, reemplazar con contenidos originales
Nueva Adición : Agregar registros sólo si no se encuentran en la tabla de destino
< Atrás
Siguiente >
Ejecutar

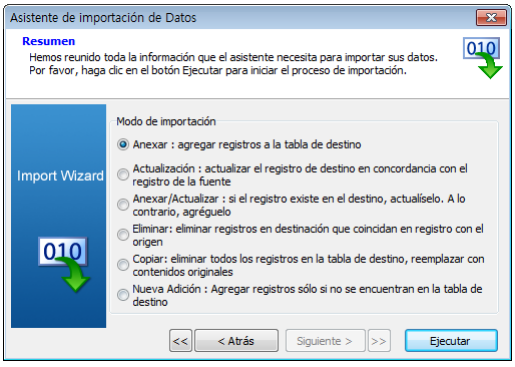
Agregar : Agrega registros a la tabla asignada.

Copiar : Elimina los datos de la tabla asignada y agrega los registros del archivo de origen.

※ Se puede seleccionar **Actualizar, Agregar/Actualizar**, **Eliminar** si se estableció la clave de la columna en la etapa de **Asignación de Columnas**.



Se actualizan los artículos de actualización como se muestra a continuación.


Asistente de importación de Datos
Resumen
Hemos reunido toda la información que el asistente necesita para importar sus datos.
Por favor, haga clic en el botón Ejecutar para iniciar el proceso de importación.
Import Wizard
Modo de importación
Anexar : agregar registros a la tabla de destino
Actualización : actualizar el registro de destino en concordancia con el registro de la fuente
Anexar/Actualizar : si el registro existe en el destino, actualícelo. A lo contrario, agréguelo
Eliminar: eliminar registros en destinación que coincidan en registro con el origen
Copiar: eliminar todos los registros en la tabla de destino, reemplazar con contenidos originales
Nueva Adición : Agregar registros sólo si no se encuentran en la tabla de destino
< Atrás
Siguiente >
Ejecutar

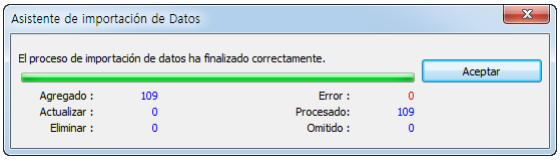
Actualizar : Actualiza los registros que concuerdan con el origen.

Agregar/Actualizar : Actualiza si existen registros en la tabla asignada y si no, agrega.

Eliminar : Elimina los registros si existen datos en la tabla asignada del archivo de origen.

Nueva Adición : Agrega registro solo en los casos en que no existe registro en la tabla asignada.

9. Muestra el resultado importado.

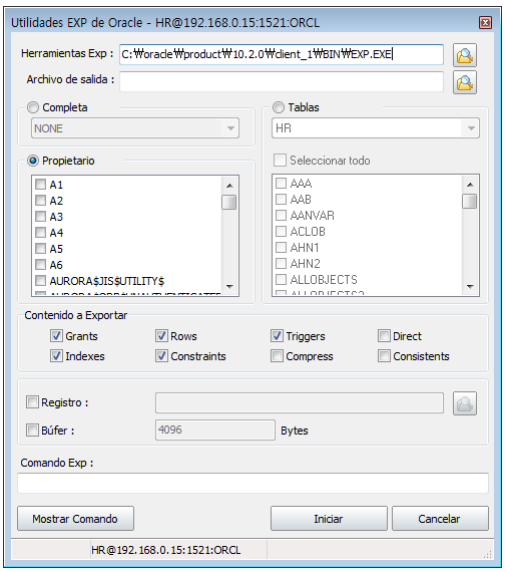


Se puede verificar el resultado importado y los registros erróneos.

3.14.12. Utilidades Exp de Oracle

La utilidad Exp de Oracle utiliza la utilidad exp.exe que ofrece Oracle para hacer una copia de seguridad lógica de la base de datos. Hace una copia de seguridad de los objetos del esquema que posee el usuario con los datos existentes dentro de la tabla o espacio de tablas.

Seleccionar **[Herramientas] > [Utilidades Exp de Oracle…]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



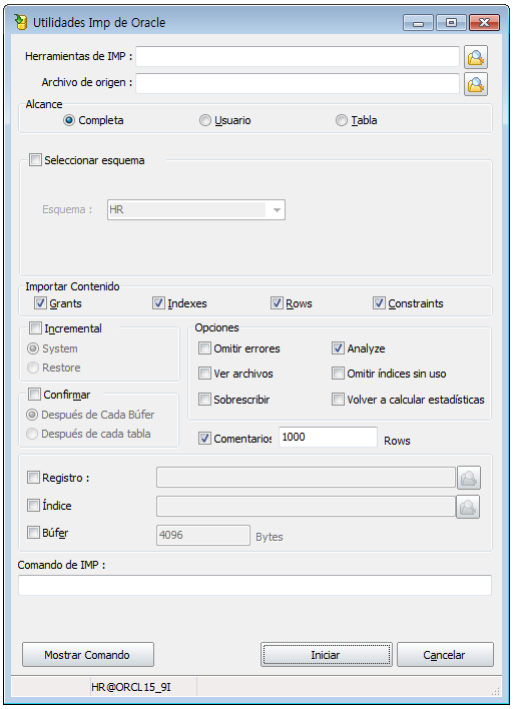
1. Seleccionar la ruta de acceso del archivo exp.exe que ofrece el cliente de Oracle.
2. Establecer el archivo de salida. (El archivo resultante es guardado como extensión .dmp.)
3. Establecer el alcance a hacer copia de seguridad.
4. En la imagen superior, solo se hace una copia de seguridad de los datos de la cuenta ‘HR’.
5. Seleccionar los objetos a incluir durante la exportación.
6. Establecer la ruta del archivo de registro de la exportación.
7. Establecer el varor del búber a utilizar en la exportación.
8. Seleccionar el botón **[Iniciar]**.

3.14.13. Utilidades Imp de Oracle

La utilidad Imp de Oracle utiliza la utilidad Imp.exe que ofrece Oracle para realizar recuperación de la base de datos.

Lee el archivo Dump que es el resultado de salida de la utilidad Exp y ejecuta la recuperación.

Seleccionar **[Herramientas] > [Utilidades Imp de Oracle...]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]** .



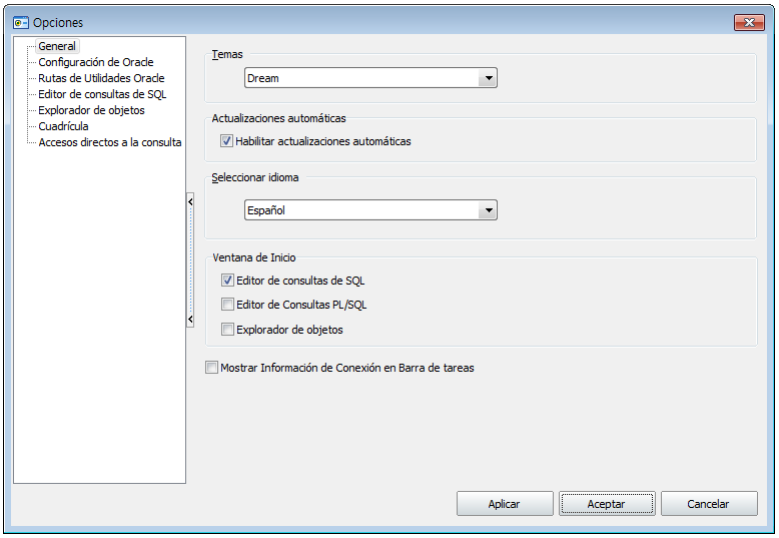
1. Seleccionar ruta del archivo imp.exe que ofrece el cliente de Oracle.
2. Establecer la ruta del archivo de origen.
3. Seleccionar alcance de recuperación.(Todo, propietario, tabla)
4. Seleccionar los objetos a inculuir en la restauración entre Grants, Index, Rows, Constraints.
5. Configurar las opciones de Incremental, confirmación, comentario, registro, búfer, etc.
6. Establecer valores de búfer a utilizar en la **Importación**.
7. Seleccionar el botón **[Iniciar]**.

3.14.14. Opciones

Establece las opciones del programa.

Seleccionar **[Herramientas] > [Opciones...]** del menú principal o hacer clic en el botón **[ ]** .

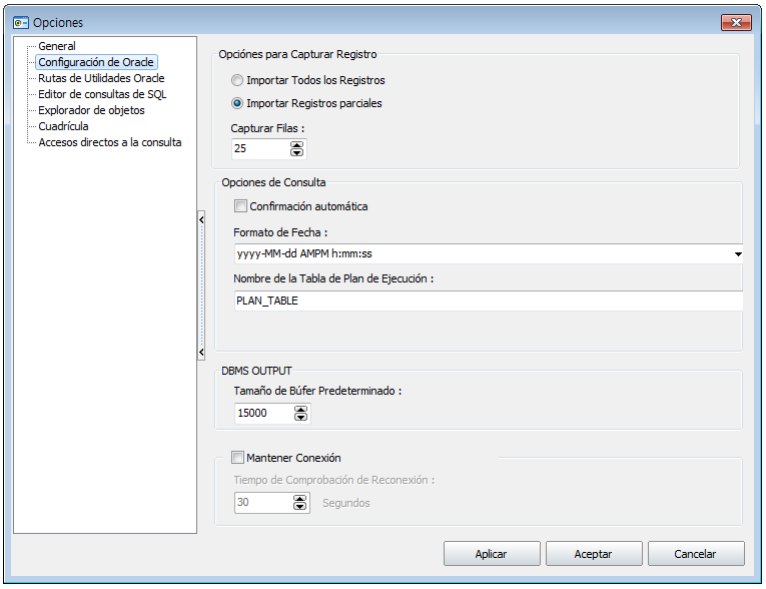
- **[General]**



- **Temas** : Selecciona el tema del programa. Ofrece las opciones Default y Dream.
- **Actualización Automática** : Si se selecciona, realiza verificaciones de actualizaciones automáticas cada vez que se ejecuta el programa.
- **Seleccionar Idioma** : Selecciona el idioma a utilizar en el programa. Ofrece coreano, inglés, japonés, chino, alemán, francés, español, etc.
- **Ventana de Inicio** : Selecciona las ventanas a ejecutar automáticamente cuando se inicia el programa. El básico es el editor de consultas SQL.
  - **Editor de Consultas SQL** : Ejecuta el editor de consultas SQL automáticamente cuando se inicia el programa.
  - **Editor de Consultas PL/SQL** : Ejecuta el editor de consultas PL/SQL automáticamente cuando se inicia el programa.
  - **Explorador de Objetos** : Ejecuta el explorador de objetos automáticamente cuando se inicia el programa.
- **Mostrar información de conexión en barra de tareas** : Muestra la Id. de sesión en la barra de tareas.

- **[Configuración de Oracle]**

Se puede establecer la cantidad de filas del resultado de consultas, tabla del plan de ejecución, usuario y confirmación automática.



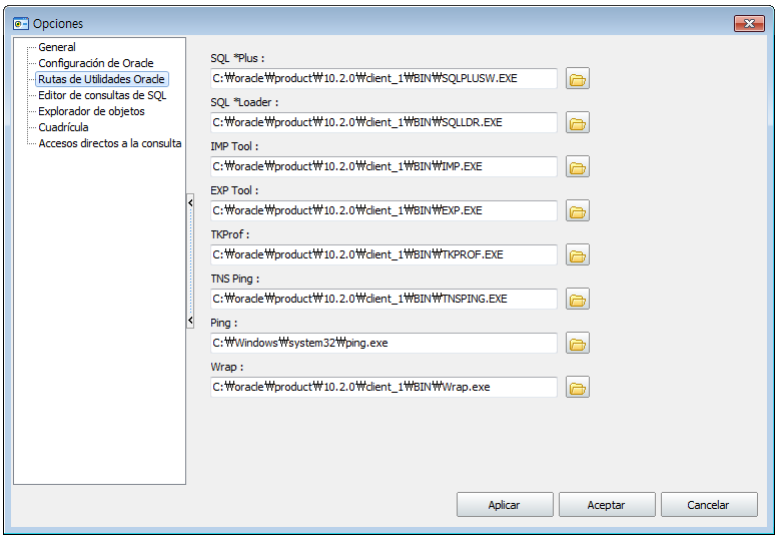
- **Opciones para Capturar Registro** :
  - **Importar Todos los Registros** : Muestra todos los registros en la cuadrícula luego de la consulta.
  - **Importar Registros Parciales** : Trae parcialmente luego de la consulta. Cantidad de importes se refiere a la cantidad de registros a importar parcialmente.

- **Opciones de Consulta** :
  - **Confirmación Automática** : Si se selecciona, confirma automáticamente durante órden DML.
  - **Formato de Fecha :** Establece el formato de fecha que se muestra en la cuadrícula.
  - **Nombre de la Tabla del Plan de Ejecución** : Es el nombre de la tabla utilizado para el plan de ejecución del editor de consultas SQL. En caso de utilizar tabla de otro usuario, se debe ingresar por nombre de tabla o nombre de usuario.

- **DBMS OUTPUT** :
  - **Tamaño de Búfer Predeterminado :** Establece el tamaño de búfer cuando se importa información del DBMS OUTPUT.(Básico es 15000.)
  - **Mantener Conexión** : Si se selecciona, mantiene continuamente la conexión de la sesión.
  - **Tiempo de Comprobación de Reconexión** : Establece el tiempo de reconexión automática.

- **[Rutas de Utilidades Oracle]**

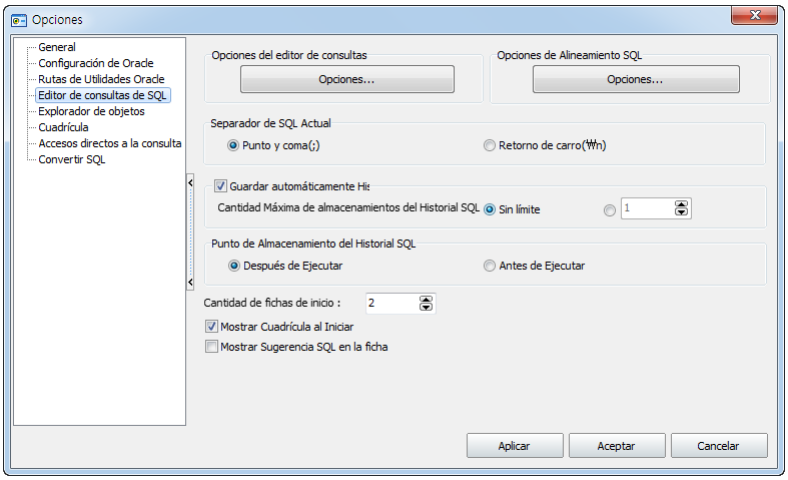
Establece la ruta del archivo de ejecución de utilidades Oracle como SQL*Plus, SQL *Loader, Import, Export, TKProf, TNS Ping, Wrap.



Cada comando de ejecución es la ruta necesaria en el ambiente de inicio de sesión OCI.

- **[Editor de Consultas SQL]**

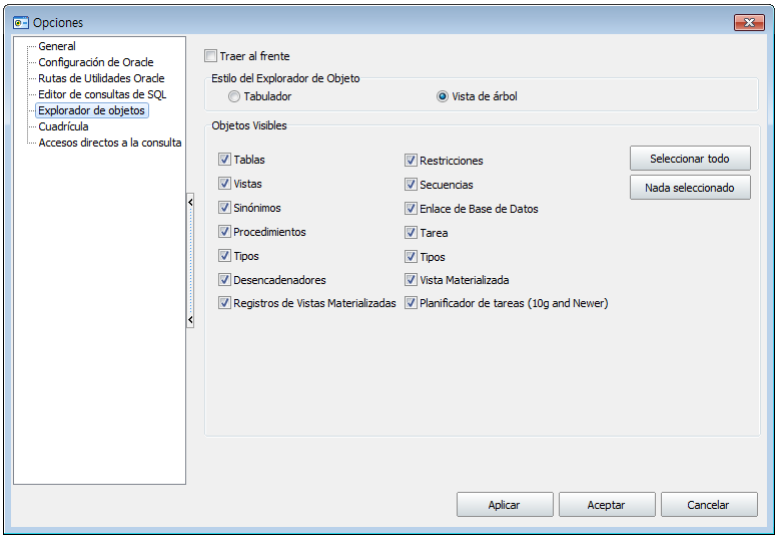
Establece la cantidad de fichas de inicio, opciones del editor, opciones de alineamiento y las opciones de almacenamiento de registros.



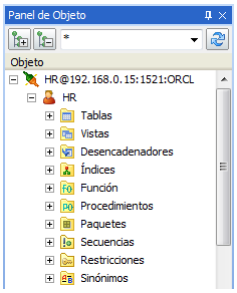
- **Opciones del Editor de Consultas** : Establece las opciones del editor de consultas. Si se hace clic en el botón **[Opciones...]**, aparece una nueva ventana para la configuración.
- **Opciones de Alineamiento SQL** : Establece las opciones de alineamiento SQL. Si se hace clic en el botón **[Opciones...]**, aparece una nueva ventana para la configuración.
- **Guardar Automáticamente Historial SQL** : Opción de almacenamiento. Si se selecciona, guarda el SQL.
- **Cantidad Máxima de Almacenamientos del Historial SQL** :
  - **Sin Límite** : Guarda todo sin límites.
  - **Cantidad :** Guarda solo la cantidad ingresada.
- **Punto de Almacenamiento del Hitorial SQL** :
  - **Después de Ejecutar** : Guarda solo las consultas exitosas.
  - **Antes de Ejecutar** : Guarda consultas exitosas o fallidas.
- **Cantidad de Fichas de Inicio** : Es la cantidad de fichas que aparecen automáticamente cuando se ejecuta el editor de consultas SQL.
- **Mostrar Cuadrícula al Iniciar:** Si se selecciona, se muestra la cuadrícula cuando se ejecuta el editor de consultas SQL. Si no se selecciona, sólo se muestra el editor y la cuadrícula es mostrada después de la ejecución de la consulta.
- **Mostrar Sugerencia SQL en la Ficha** : Luego de seleccionarlo, ubicar el cursor del mouse en la ficha para ver sugerencia de SQL.

- **[Explorador de Objetos]**

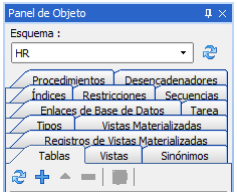
Seleccionar objetos a mostrar en el explorador de objetos/panel de objetos.



- **Traer al Frente** : Si se selecciona, el explorador de esquema será mostrado en la ventana superior.
- **Estilo del Explorador de Objetos** : Selecciona el estilo del explorador de objetos.
  - **Ficha** : Muestra en forma de ficha.



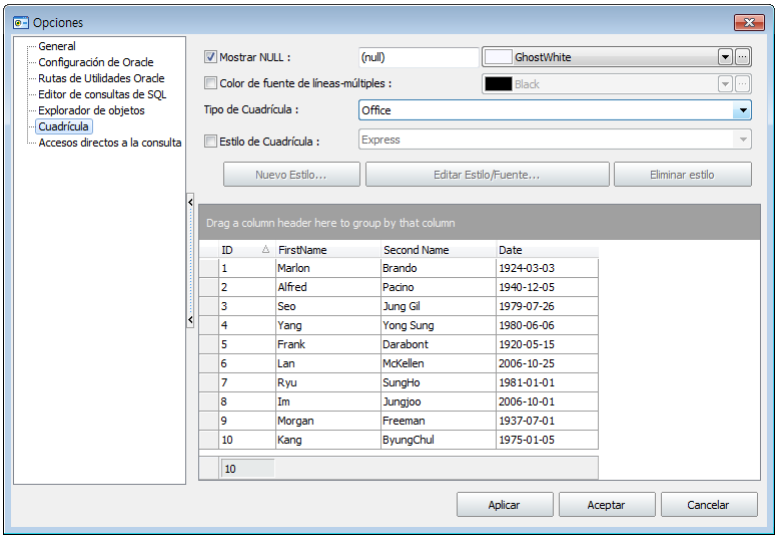
  - **Vista de Árbol** : Muestra en forma de árbol.



  - **Objetos Visibles** : Selecciona los objetos a mostrar en el panel de objetos.

- **[Cuadrícula]**

Se puede modificar el estilo de la cuadrícula y mostrar NULL de la cuadrícula.

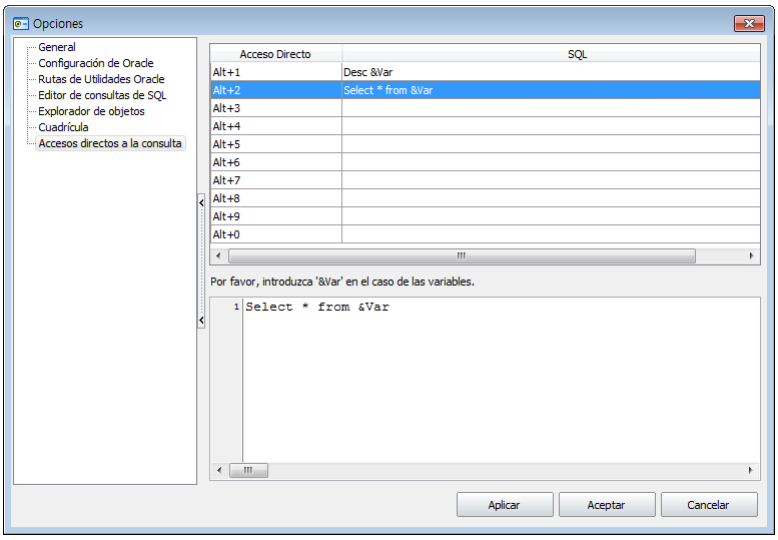


- **Mostrar NULL** : Muestra el valor NULL de la cuadrícula. Establece el color de fondo.
- **Color de Fuente de Líneas Múltiples** : Muestra el color de fondo si hay valor de retorno de carro dentro del texto de la cuadrícula.

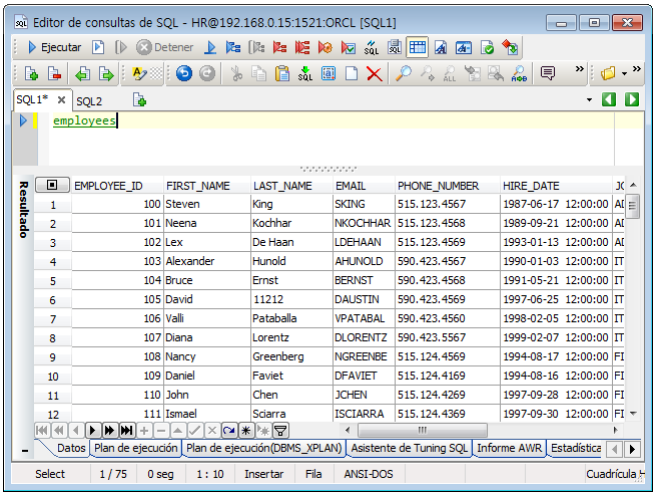
  ※ No se puede saber la cantidad de líneas de los datos de la cuadrícula porque se muestra en una sola.
- **Tipo de Cuadrícula** : Modifica el tipo de cuadrícula. (Standard/Flat/Ultra Flat/Office)
- **Estilo de Cuadrícula** : Modifica el estilo de cuadrícula. El estilo de la cuadrícula puede ser modificado directamente por el usuario.

- **[Acceso Directo a la Consulta]**

Se pueden establecer órdenes específicas con las teclas de acceso directo **< Alt+1 ~ 10 >** .



Si se selecciona la clave y se presiona la tecla de acceso directo en el editor de consultas SQL, se ejecuta la orden SQL.

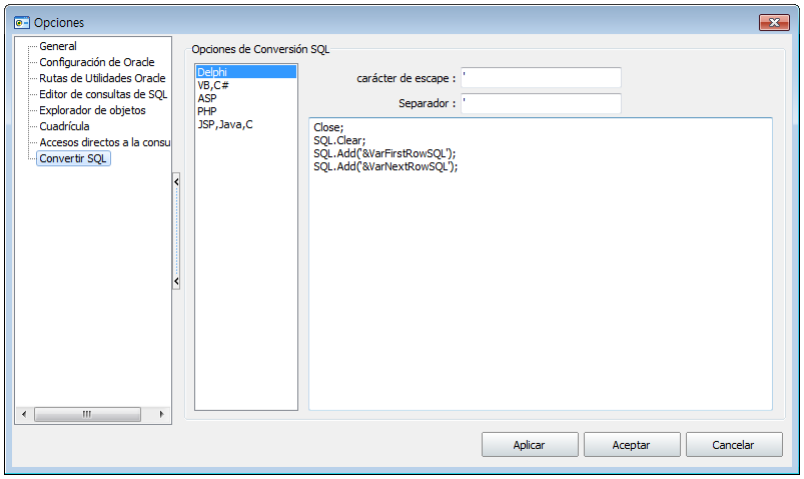


El ejemplo de arriba muestra la pantalla resultante de la ejecución de la orden < Alt+1 >, después de seleccionar el texto 'EMPLOYEES' .

※ SQL = Desc EMPLOYEES

- **[Opciones de Conversión SQL]**

Elige el formato utilizado en la conversión SQL. Establece el formato de conversión del separador, caracter de espace por cada idioma del programa.



3.15. Ventana

3.15.1. Mosaico Horizontal

Ordena las ventanas en forma horizontal.

Seleccionar **[Ventana] > [Mosaico Horizontal]** del menú principal.

3.15.2. Mosaico Vertical

Ordena las ventanas en forma vertical.

Seleccionar **[Ventana] > [Mosaico Vertical]** del menú principal.

3.15.3. Cascada

Ordena las ventanas en forma de cascada.

Seleccionar **[Ventana] > [Cascada]** del menú principal.

3.15.4. Ordenar Íconos

Ordena los íconos de la ventana.

Seleccionar **[Ventana] > [Ordenar Íconos]** del menú principal.

3.16. Ayuda

3.16.1. Ayuda

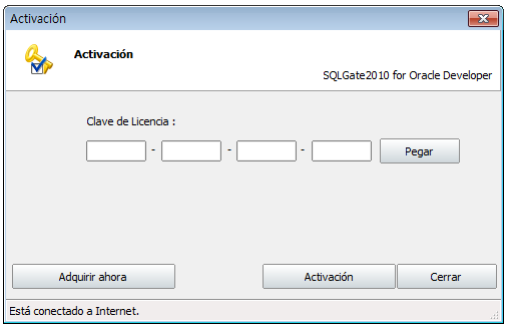
Abre el archivo de ayuda.

Seleccionar **[Ayuda] > [Ayuda < F1 >]** del menú principal.

3.16.2. Activación

Activa el programa.

Seleccionar **[Ayuda] > [Activación...]** del menú principal.

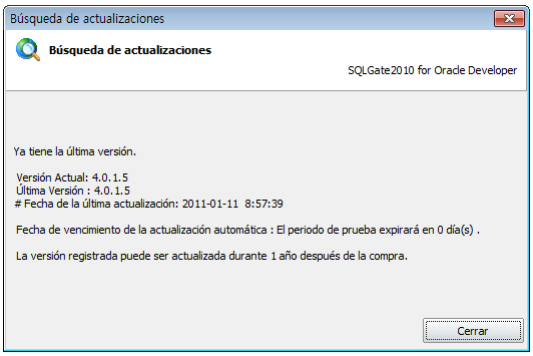


Ingresar los 16 caracteres de la clave y seleccionar el botón **[Activación]** para activar el programa.

3.16.3. Búsqueda de Actualizaciones

Verifica las últimas actualizaciones. Muestra la versión utilizada y la última versión disponible.

Seleccionar **[Ayuda] > [Búsqueda de Actualizaciones...]** del menú principal.


Búsqueda de actualizaciones
Búsqueda de actualizaciones
SQLGate2010 for Oracle Developer
Ya tiene la última versión.
Versión Actual: 4.0.1.5
Última Versión : 4.0.1.5
Fecha de la última actualización: 2011-01-11 8:57:39
Fecha de vencimiento de la actualización automática : El periodo de prueba expirará en 0 día(s) .
La versión registrada puede ser actualizada durante 1 año después de la compra.
Cerrar

3.16.4. Acerca de SQLGate

Muestra la información del programa.

Seleccionar **[Ayuda] > [Acerca de SQLGate]** del menú principal.

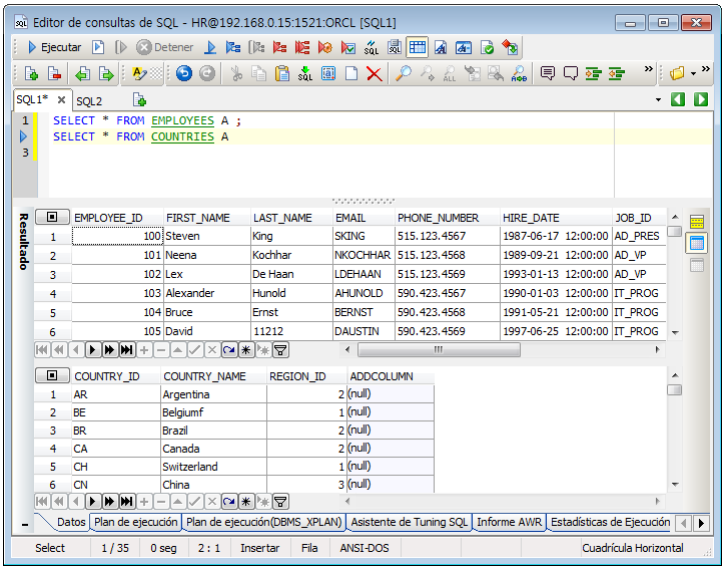
Acerca de SQLGate
Antwiz
SQLGate 2010
SQLGate2010 for Oracle Developer
Actualizar versión : 4.0.1.5
El período de prueba ha terminado!. Los usuarios corporativos deben usar la versión registrada.
Este software está protegido por leyes de protección de programas de computación, derechos del copyrights, convención de copyright universal y otros derechos de propiedad intelectual. El derecho de patente, copyright y propiedad intelectual pertenece a Antwiz, Inc.
http://www.antwiz.com
Aceptar

4. Editor de Consultas SQL

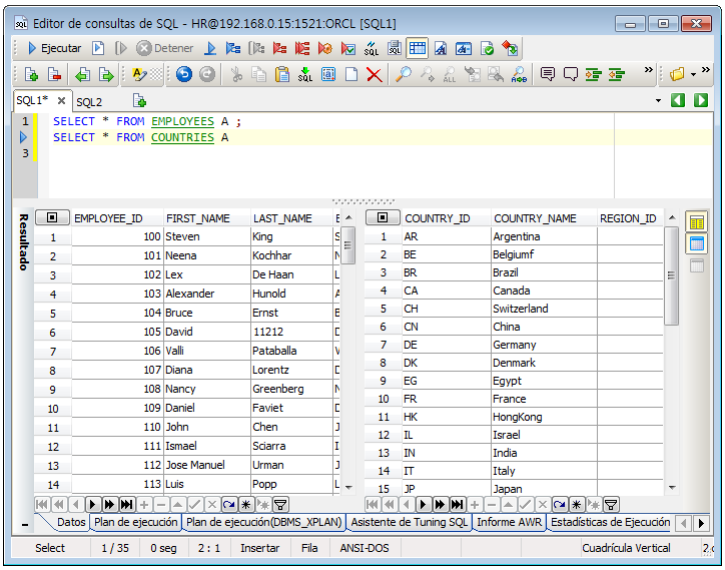
4.1. Consulta Múltiple

Se pueden ejecutar varios SQL a la vez y se puede verificar los resultados en la cuadrícula.

También facilita la comparación de datos. El separador de orden es (;).



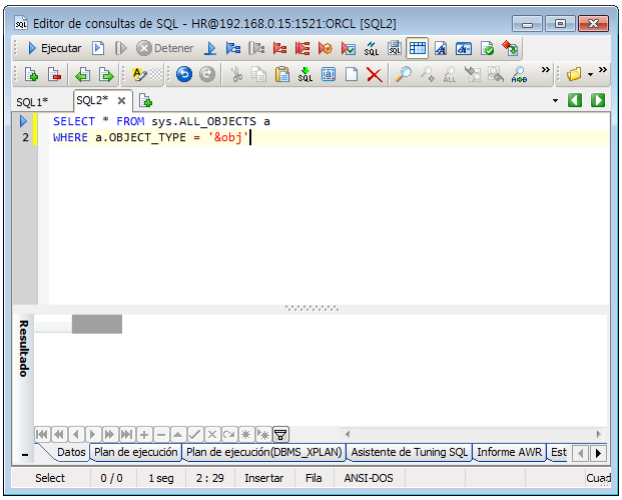
Si se hace clic en el botón [ ], se puede ver la cuadrícula vertical.



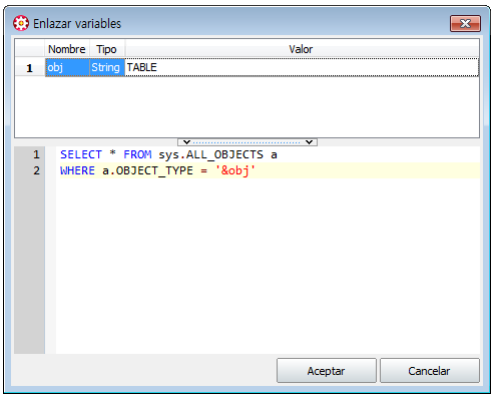
4.2. Función para verificar resultado de consulta utilizando la ventana Enlazar Variables

Sin modificar la instrucción de la consulta y verificar resultado ingresando el objeto en la ventana Enlazar Variables.

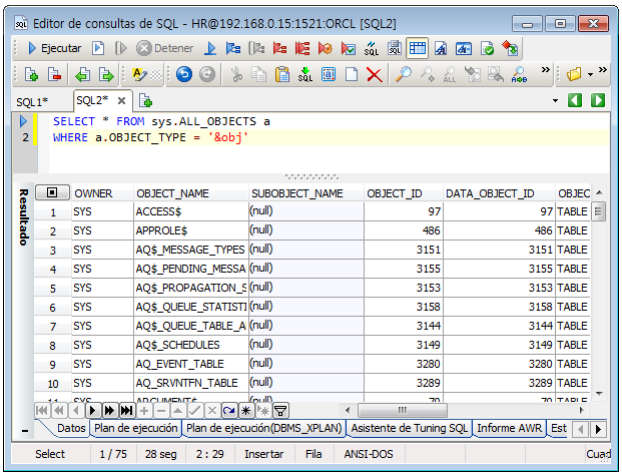
1. Generar y ejecutar consulta utilizando declaración de variable.



2. Aparecerá la ventana Enlazar Variables. Ingresar el valor de la variable y hacer clic en el botón **[Aceptar]**.



3. Verificar resultado de consulta en la cuadrícula.



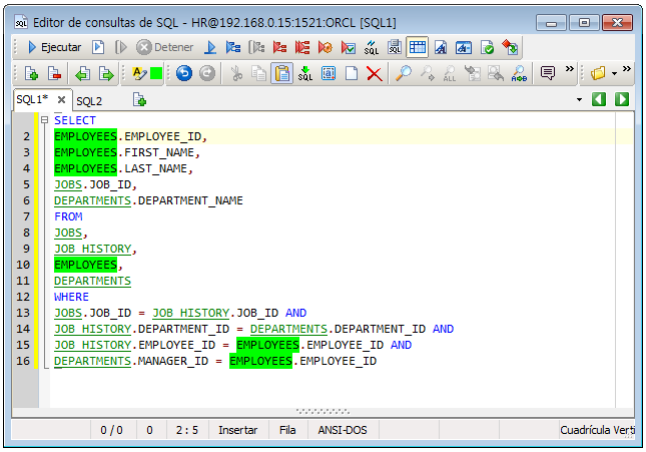
4.3. Función para establecer color de fondo del texto

Es una función que muestra y modifica el color de fondo de la tabla buscada en el editor de consultas SQL.

Cuando se quiera buscar una palabra, seleccionar **[Buscar Todo]** para buscar todas las palabras iguales y poder establecer el color de fondo de la palabra buscada.

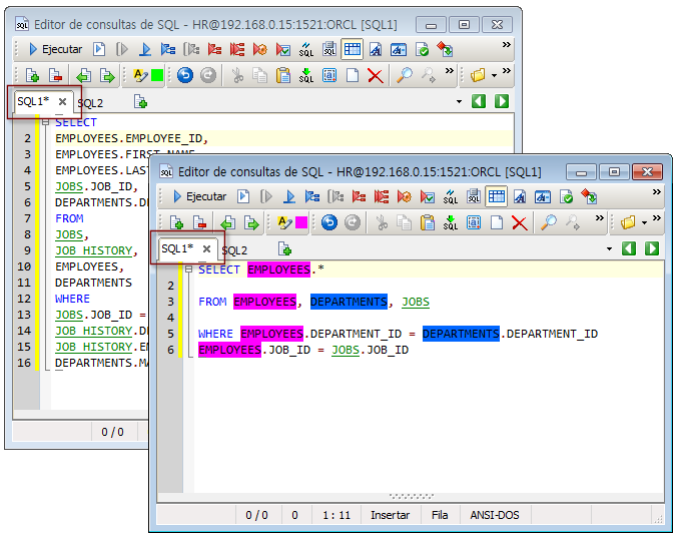
Además, se puede establecer un color de fondo diferente para cada palabra.

1. Después de seleccionar la tabla que se quiere ver, hacer clic en el botón [ ] para cambiar al color de fondo deseado.



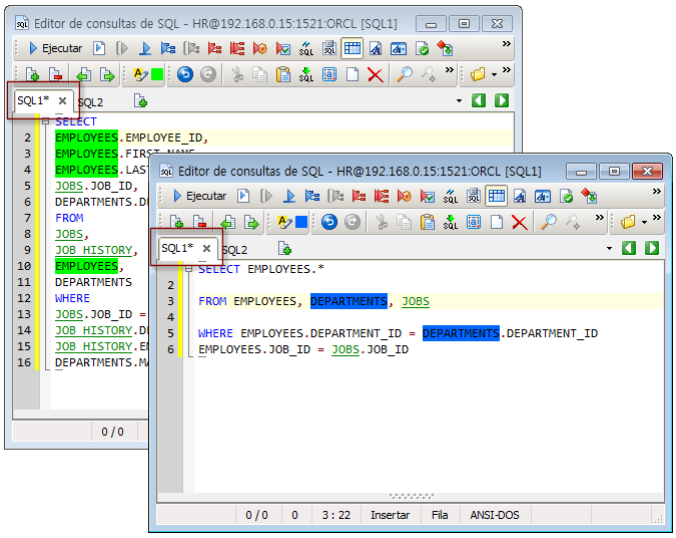
2. En el caso de establecer un color de fondo para un mismo objeto en donde se le estableció un color de fondo con un editor anterior diferente al actual, el color de fondo establecido en el editor anterior desaparecerá.

   Si miramos el gráfico inferior, podemos ver que, en el editor sql1, la tabla EMPLOYEES tiene establecido un color de fondo pero en la tabla del editor SQL2, que es el mismo objeto, al establecer un color de fondo diferente, el color de fondo de la tabla EMPLOYEES del editor SQL1 ha desaparecido.



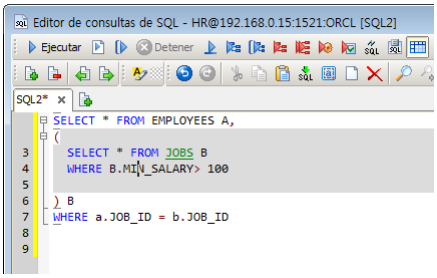
3. Pero, en el caso de establecer un color de fondo a un objeto diferente al objeto en que se le estableció

el color de fondo en un editor anterior, el color de fondo del editor anterior no sesaparece.



4.4. Ejecutar Bloque de Sub-Consulta

Busca y ejecuta automáticamente las sub-consultas dentro de SQL complicados.



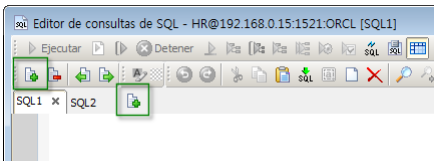
Ejecuta la sub-consulta en donde esté ubicado el cursor en el editor de consultas. Se puede ejecutar aunque no se le aplique un bloque a la sub-consulta. El color de fondo de la sub-consulta del editor de consultas SQL cambia automáticamente. También, se activa el botón **[Ejecutar Bloque de Sub-Consulta]** .

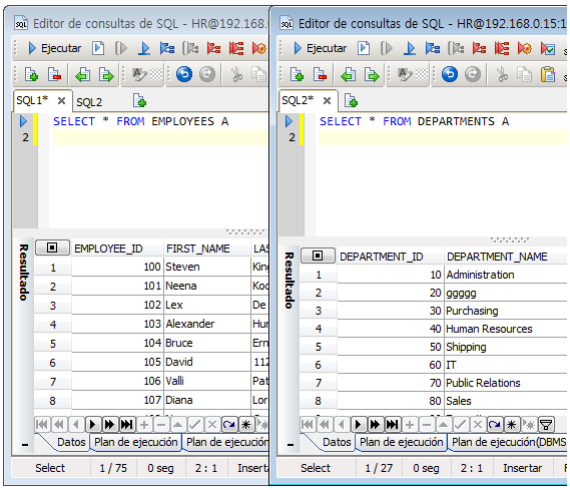
Seleccionar **[Consulta] > [Ejecutar Bloque de Sub-Consulta]** del menú principal o presionar el botón **[** **]** o teclas **< Alt+F5 >** .

4.5. Multificha

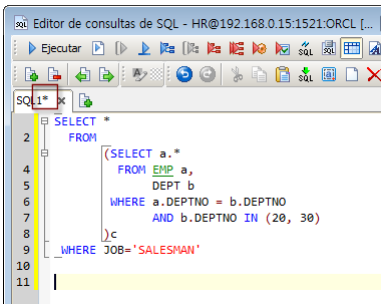
No es necesario abrir varios editores de consulta SQL ya que es posible agregar varias fichas dentro de un editor de consulta SQL.

Presionar teclas de acceso directo < **Ctrl+Alt+N >** o hacer clic en el botón **[** **]** .

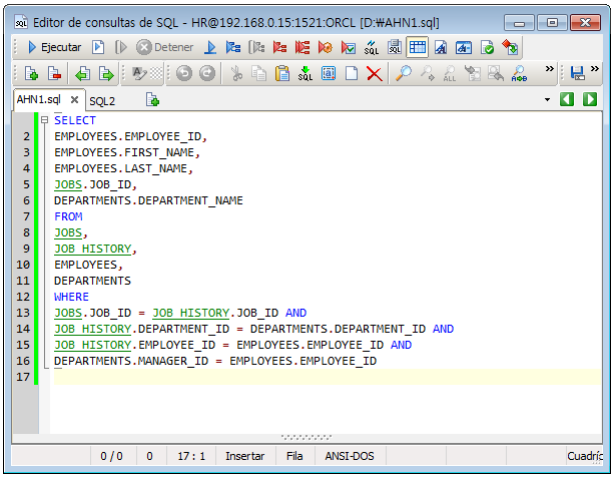




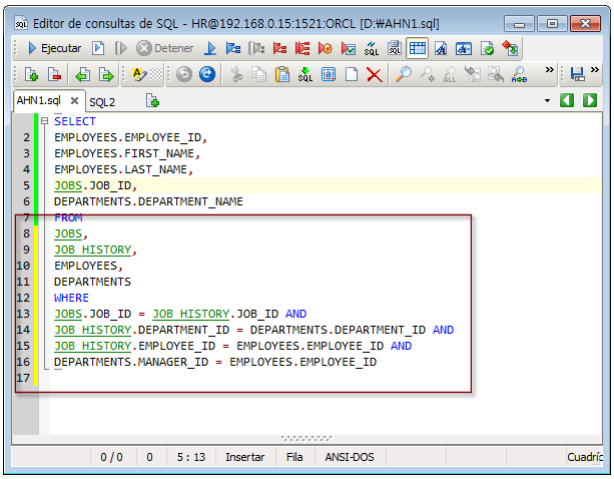
Se muestra el símbolo (*) en la ficha cuando un SQL es agregado o modificado en el editor de consultas SQL.



Si se modifica el SQL después de haberlo guardado, se puede verificar la línea modificada en la encuadernación(gutter).



Si se agrega un código, se muestra con una línea amarilla en la encuadernación(gutter) como es mostrado en el gráfico inferior. También se muestra el símbolo (*) en la ficha.

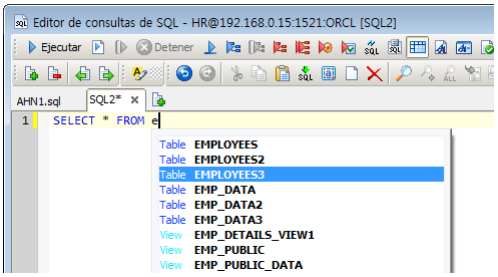


4.6. Finalización Automática de Tabla

Después de la clave From/Into/Update, se muestra automáticamente la lista de tablas.

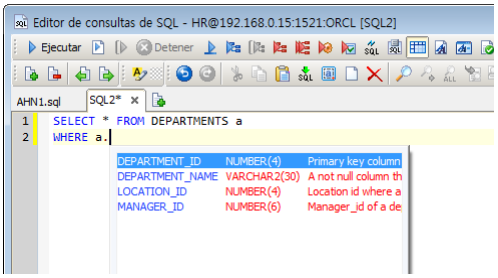
A través de esta función el usuario puede redactar más rápidamente la instrucción SQL.

Si se presionan las teclas de acceso directo **< Ctrl+H >**, se ejecuta la finalización automática de la tabla en cualquier ubicación.



4.7. Finalización Automática de Campo

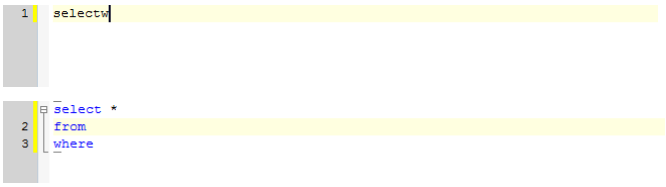
Si se ingresa un punto(.) en el editor de consultas SQL o en el editor de consultas PL/SQL, se muestra el campo de la tabla o alias.



4.8. Finalización Automática de Código

La función finalización automática de código es una útil función que guarda los códigos utilizados con frecuencia y son llamados cuando sea necesario. Si se presionan las teclas **< Ctrl+J >**, se ejecuta la finalización automática del código.

Después de ingresar **Selectw** en el editor de consultas SQL y presionar las teclas **< Ctrl+J >**, el código cambia a **select * from where**.



4.9. Pegar desde Código

Es una función que extrae solo el SQL dentro del código en desarrollo.

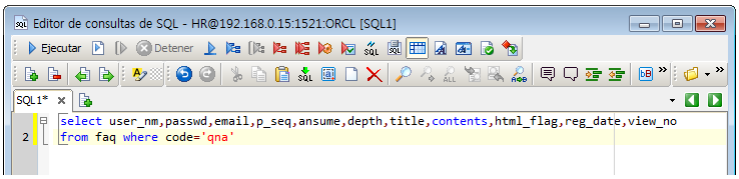
Por ejemplo, se puede extrar solo la oración SQL dentro del código PHP que contiene SQL.

```
$code_headcolor = "#FF6699";
$code_footcolor = "#FFDDE8";
$code_bgcolor = "#f9fafb";
$btn_type = "board";


    $qry  = " select user_nm,passwd,email,p_seq,ansnum,depth,title,contents,html_flag,reg_date,view_no ";
    $qry .= " from faq where code='qna'";

        $stmt       = mysql_query($qry);

    if($row   = mysql_fetch_array($stmt))
    {
        $user_nm        =   $row[user_nm];
        $email                  =   $row[email];
        $passwd         =   $row[passwd];
        $p_seq          =   $row[p_seq];
        $ansnum         =   $row[ansnum];
        $depth          =   $row[depth];
        $title          =   $row[title];
        $contents       =   $row[contents];
```

Después de copiar el código PHP de arriba al portapapeles y después de hacer clic con el botón derecho del mouse en

el editor de consultas SQL, seleccionar **[Pegar desde Código]** del menú contextual o presionar teclas de acceso directo **< Ctrl+Shift+V >**.

Solo extrae la oración SQL como es mostrado a continuación.

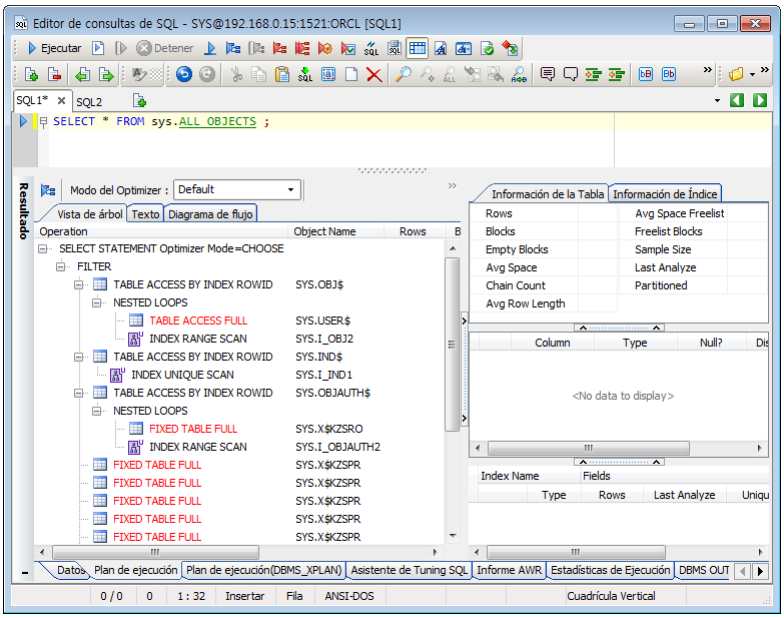


4.10. Plan de Ejecución

Para ejecutar el Plan de EJecución, primero hay que crear una tabla con el nombre de PLAN_TABLE.

Si no existe el PLAN_TABLE, utilizar instrucción Oracle_Home_directory/rdbms/admin/utlxplan.sql y crear PLAN_TABLE.

Después de redactar consulta, presionar tecla < **F7** > o presionar botón para ver el resultado del plan de ejecución en la parte inferior.



Si se selecciona la columna del resultado del plan de ejecución, se muestra la información del índice y la información del objeto correspondiente en la derecha. Se pueden buscar los resultados del plan de ejecución cambiando el modo del Optimizer(Default, Choose, Rule, First Rows, All Rows).

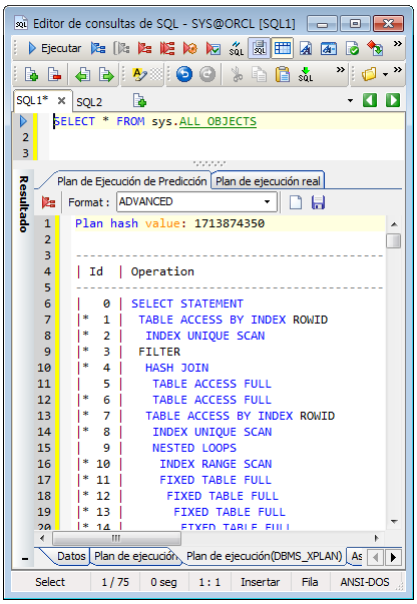
4.11. Plan de Ejecución(DBMS_XPLAN) (Superior a Oracle 9.1)

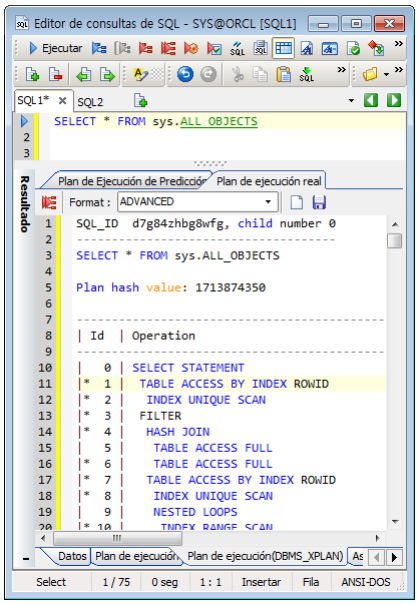
Desde la versión 9.1 de Oracle, se puede recibir la información de la tabla del plan en varios formatos a través del paquete DBMS_XPLAN. También se puede imprimir fácilmente no solo el plan de ejecución real del cursor del SQL, sino que también las estadísticas de ejecución por Row Source.

Para utilizar el paquete DBMS_XPLAN, es necesario tener privilegio V$SESSION, V$SQL_PLAN, V$SQL(optional), V$SQL_PLAN_STATISTICS_ALL.

Después de redactar consulta, presionar el botón **[** **]** y el plan de ejecución de predicción(DBMS_XPLAN) será mostrado en la parte inferior de la pantalla, y, si se presiona el botón **[** **]** o las teclas **< Ctrl+Alt+F7 >,** se muestra

el plan de ejecución real en la parte inferior de la pantalla.





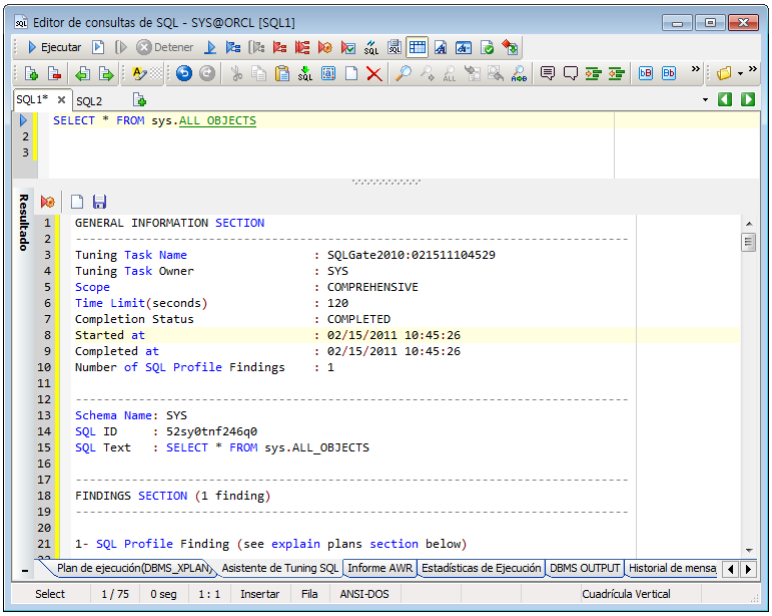
Los formatos DBMS_XPLAN soportados son:

- **BASIC :** Muestra solo la información básica.
- **TYPICAL :** Muestra la información normal necesaria para el Tuning SQL. Se ofrece el Predicate Information que se usa apropiadamente en Tuning SQL.
- **ALL :** Se ofrece adicionalmente Query Block Name y Column Projection Information en el formato Typical.
- **OUTLINE :** Se ofrece adicionalmente Outline Global Hint que es Hidden Hint en el formato Typical.
- **ADVANCED :** Se ofrece la información adicional del formato Outline en el formato ALL.

4.12. Asistente de Tuning SQL (Superior a Oracle 10g)

Desde las versiones superiores a Oracle 10g, ofrece el paquete del asistente de tuning SQL (DBMS_SQLTUNE) que informa al usuario sobre las acciones para aumentar la efectividad. Esta operación del asistente de Tuning SQL consume muchos recursos de la CPU y, por lo tanto, ejecuta las tareas de análisis sobre las oraciones SQL solo en los casos en que la base de datos esté en Tuning Mode.

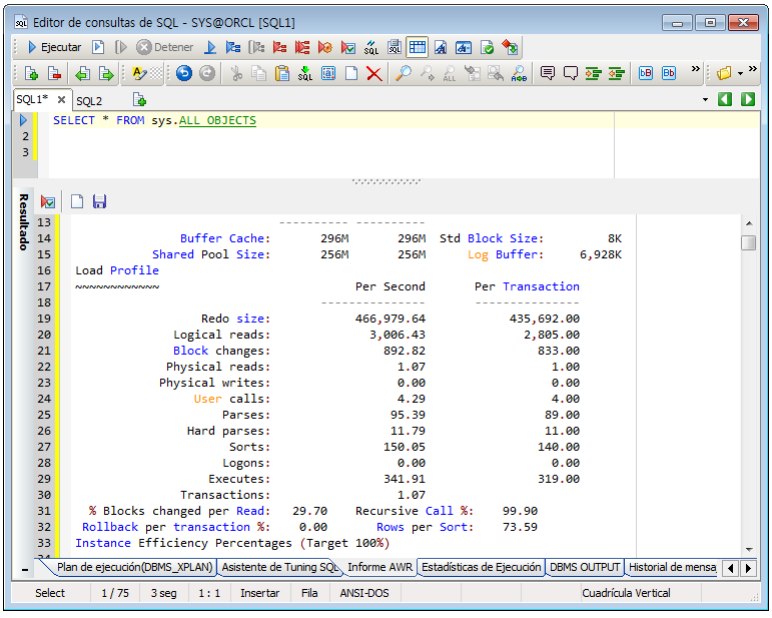
Después de redactar consulta, presionar botón **[** **]** y ejecutar asistente de Tuning SQL.



4.13. Informe AWR (Superior a Oracle 10g)

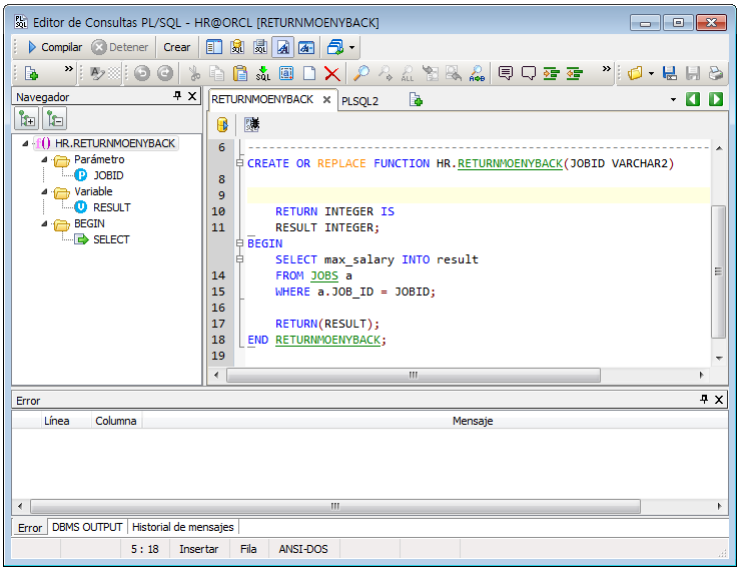
Se puede guardar la información de la sesión o verificar el tiempo exacto utilizado en la base de datos, colectando métricas e información de estadísticas del rendimiento de la base de datos para el Tuning y análisis utilizando AWR(Automatic Workload Repository).

Si se utiliza el informe AWR de SQLGate, se puede verificar la información de las estadísticas del rendimiento de la base de datos de antes y después de la ejecución de la consulta.



5. Editor de Consulta PL/SQL

El editor de consultas PL/SQL está compuesto por la ventana del editor en donde se ingresan los códigos, el navegador que muestra los componentes del código redactado, DBMS Output, historial de mensajes, errores y ofrece una función para compilar después de ingresar el PL/SQL.

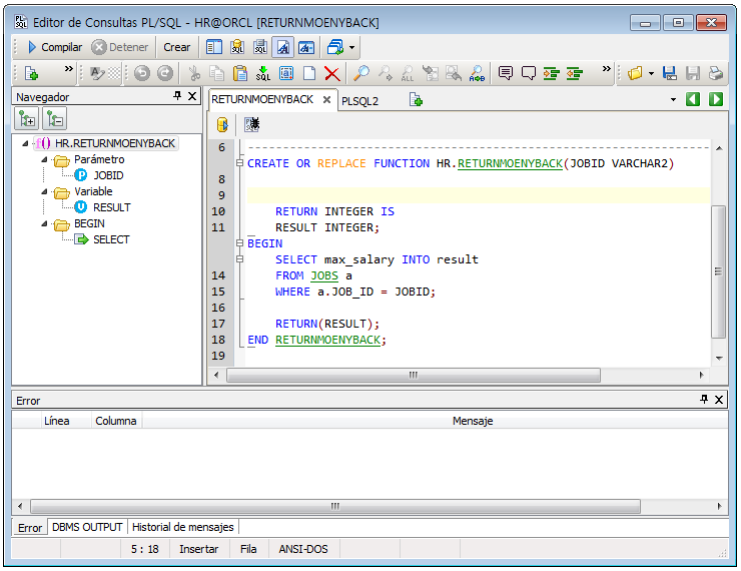


- **[Editor] :** Compuesto por fichas en donde se pueden redactar varios SQL.
- **[Navegador] :** Analiza las fuentes y muestra los elementos que componen las fuentes.
- **[Error] :** Muestra los errores después de la compilación.
- **[DBMS OUTPUT] :** Muestra DBMS OUTPUT.
- **[Historial de Mensajes] :** Muestra el registro de mensajes del SQL ejecutado.

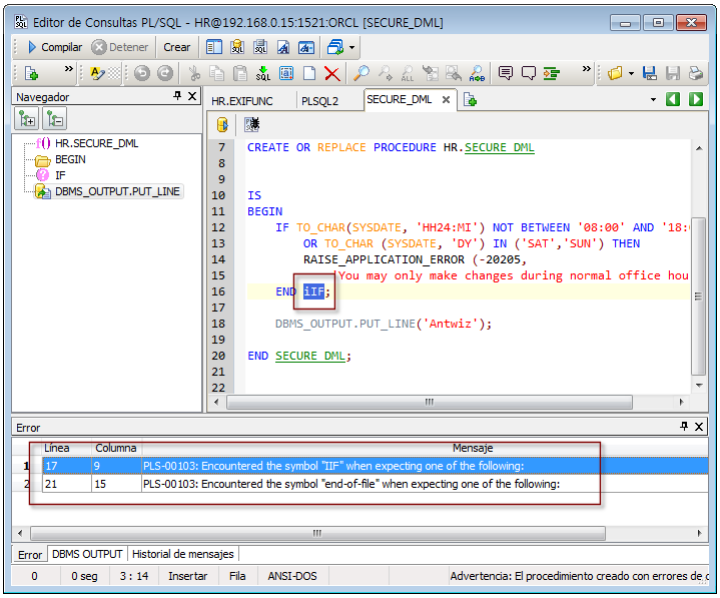
5.1. Ejecutar PL/SQL

Redacta el PL/SQL a ejecutar en el editor de consultas PL/SQL. Presionar **< F5 >** o hacer clic en el botón **[** **]** .

Verificar resultado de ejecución en el panel de errores y panel de registro de mensajes.



※ Caso en donde la compilación se ha completado sin errores

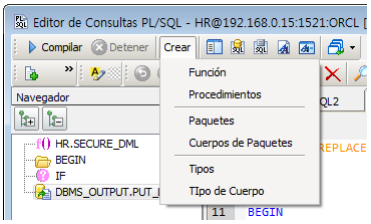


※ En caso de haber error, el error es mostrado como en el gráfico superior y si se hace doble clic en el error, el cursor se traslada a la ubicación del error.

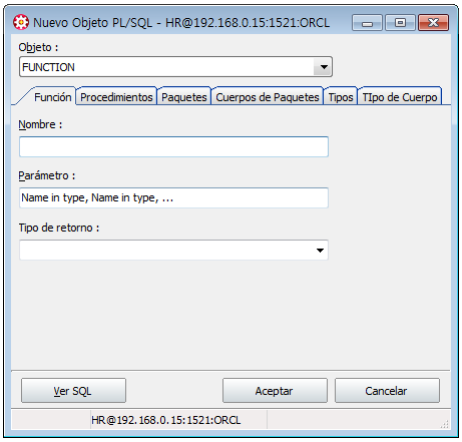
5.2. Nuevo Procedimiento/Función/Paquete

Crea fácilmente funciones, procedimientos, paquetes, cuerpo de paquetes, tipo y cuerpo de tipos.

1. Hacer clic en el botón **[Crear]**.

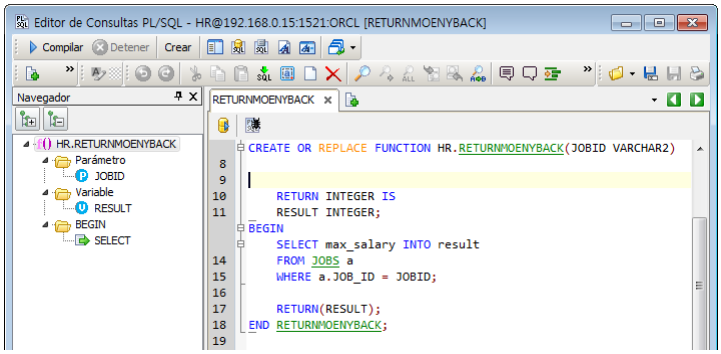


2. Ingresar nombre de objeto a crear y valor de conversión, parámetro en la ventana **Nuevo Objeto PL/SQL**.



3. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

4. La instrucción creada es agregada en el editor de consultas PL/SQL.

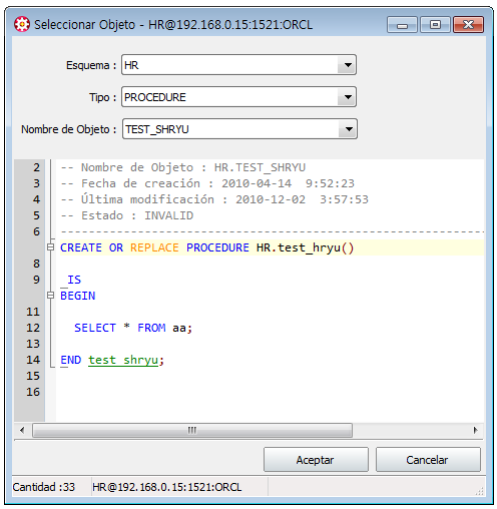


5.3. Abrir Script de Objeto desde Editor de Consultas PL/SQL

Abre el DDL de la función, procedimiento, paquete, tipo y desencadenador existentes.

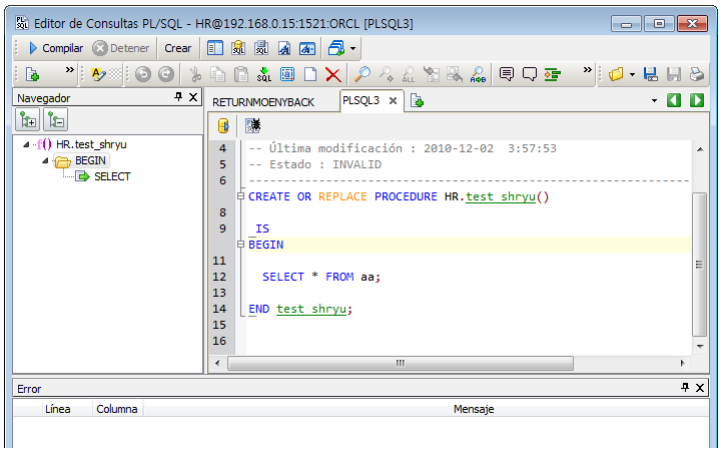
1. Hacer clic en el botón [ ] del editor de consultas.

2. Seleccionar objeto en **Seleccionar Objeto**.



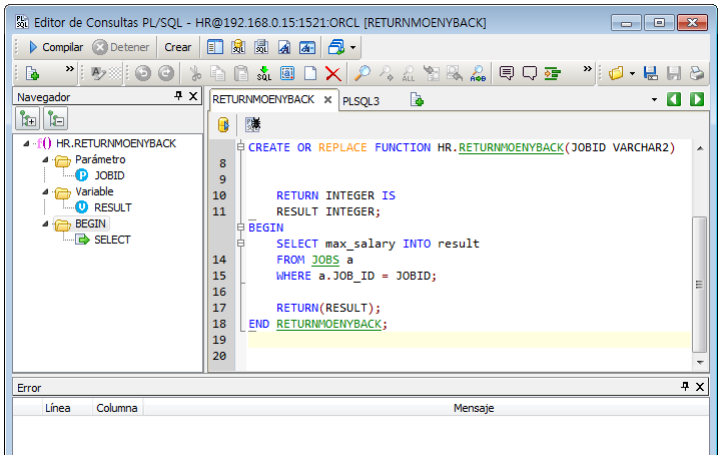
3. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

4. El script del objeto seleccionado es añadido en el editor de consultas PL/SQL.

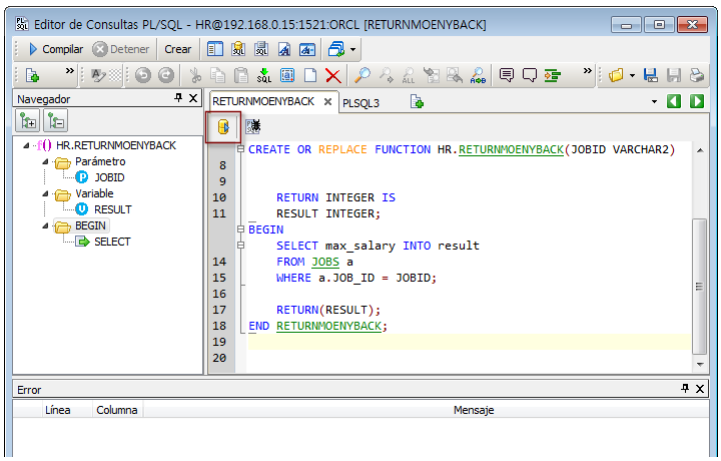


5.4. Ejecutar Procedimiento

Si se carga o ejecuta el paquete, función o procedimiento existente, se muestra junto a la información del objeto los botones **[Ejecutar PL/SQL] y [Depurar PL/SQL]** en la parte superior del editor de consultas PL/SQL. Ayuda en la ejecución del procedimiento, función o paquete.

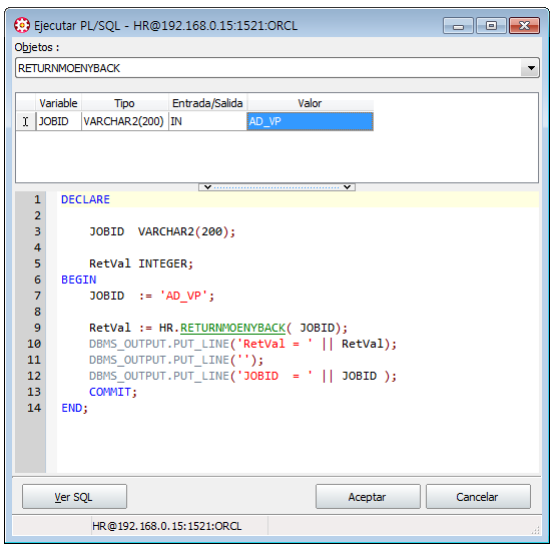


※ Antes de la compilación



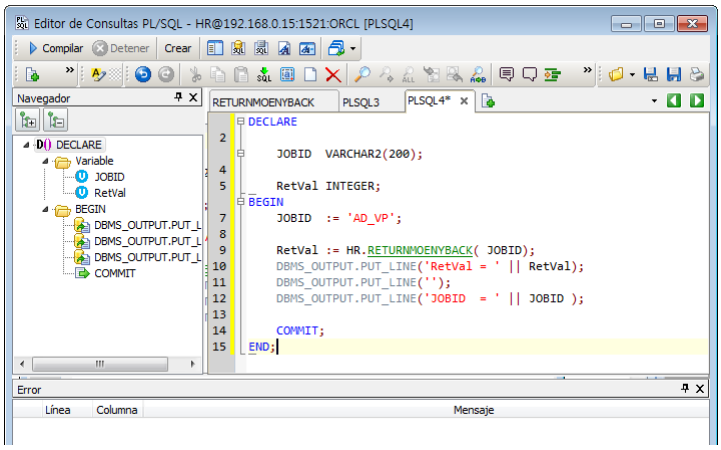
※ Después de la compilación

1. Hacer clic en el botón [ ] del editor de consultas PL/SQL.
2. Ingresar valor de variable, parámetro del procedimiento.

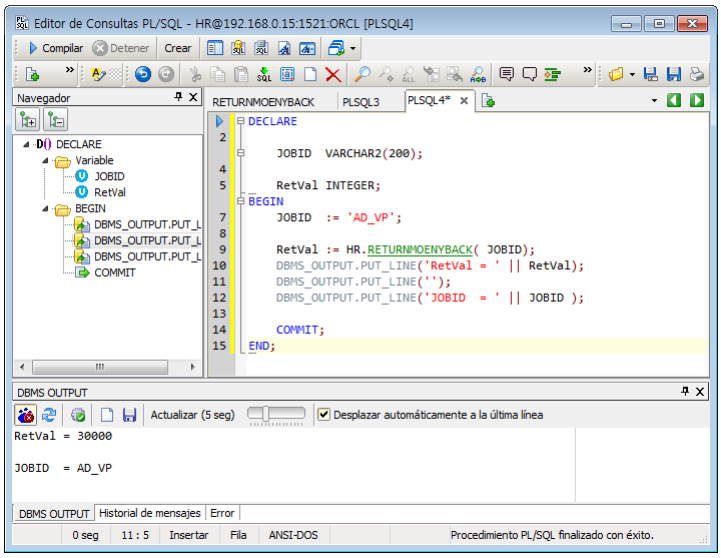


3. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

4. El script de ejecución es añadido al editor de consultars PL/SQL.

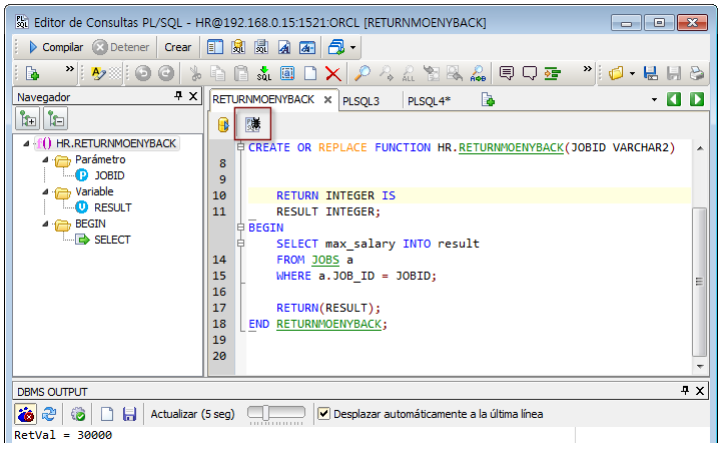


5. Hacer clic en el botón **[Ejecutar]** y verificar resultado de ejecución de PL/SQL.

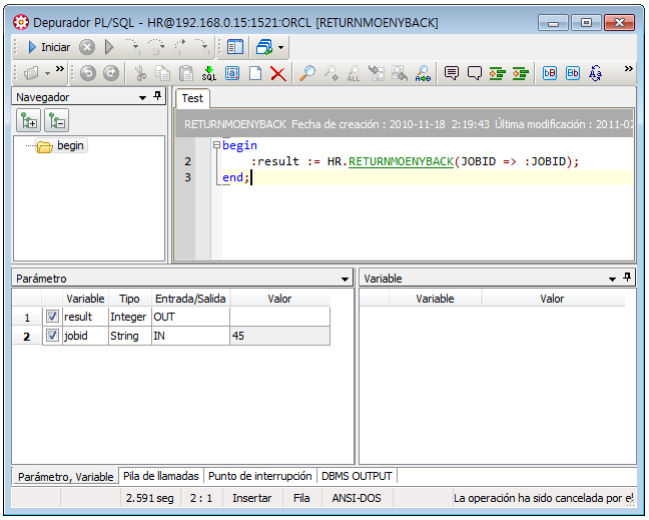


5.5. Depurar PL/SQL

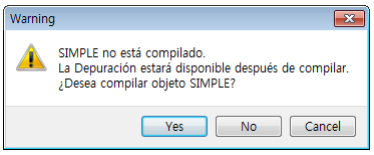
Si se carga o ejecuta el procedimiento, función, paquete existente, se muestran junto a la información del objeto los botones **[Ejecutar PL/SQL]** y **[Depurar PL/SQL]** en la parte superior del editor de consultas. Ayuda en la depuración del procedimiento, función o paquete.



1. Hacer clic en el botón [ ] del editor de consultas.
2. Ingresar valor de variable, parámetro del procedimiento.



3. Hacer clic en el botón **[Iniciar]** e iniciar depuración.
4. Compilar en caso de que la depuración no esté depurada.



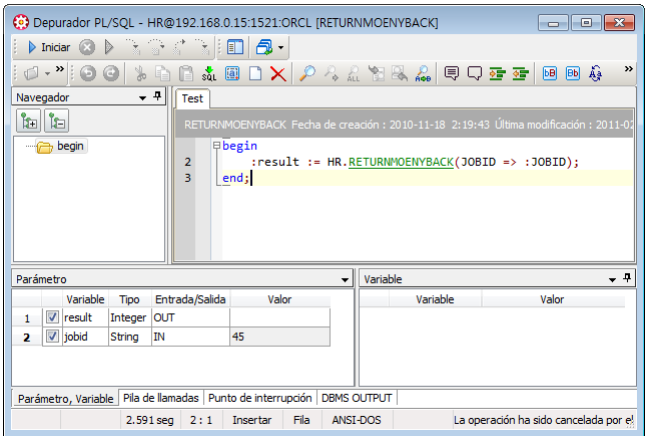
5. Hacer clic en el botón **[YES]** e iniciar depuración.

6. Depurador PL/SQL

6.1. Composición del Depurador PL/SQL

El depurador PL/SQL ayuda en la depuración del procedimiento, función o paquete.

Ofrece la función para verificar el valor de variable o parámetro y establece el punto de interrupción como una compilación normal.

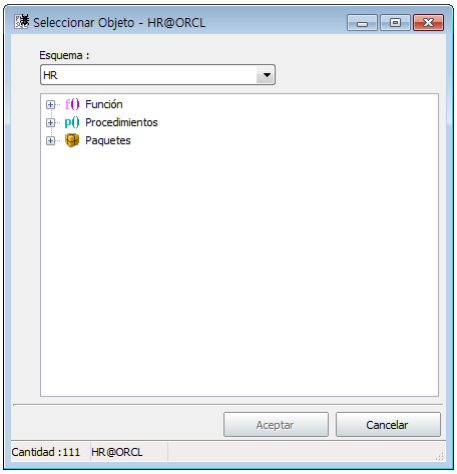


- **[Editor]** : Se puede redactar el script para la depuración.
- **[Parámetro]** : Ingresar parámetro INPUT/OUTPUT del procedimiento/función.
- **[Variable]** : Ingresar nombre de la variable que se quiere verificar durante la depuración. Muestra el valor de la variable ingresada en tiempo real.
- **[Pila de Llamadas]** : Muestra el orden de tareas.
- **[Punto de Interrupción]** : Muestra el punto de interrupción.

6.2. Seleccionar Objeto

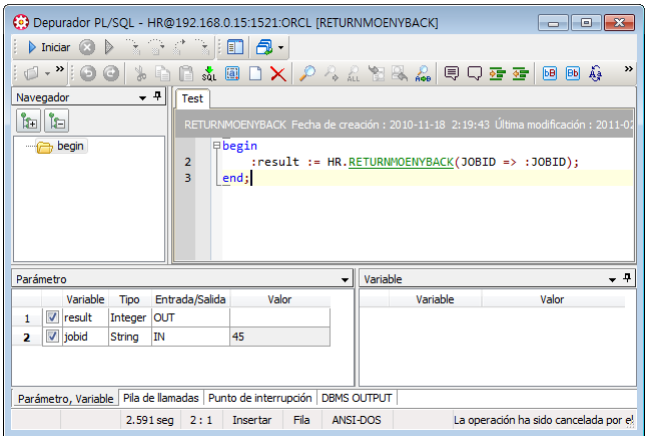
Primero se debe seleccionar el objeto a depurar para comenzar el depurador.

1. Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Depurador PL/SQL]** del menú principal o hacer clic en el botón **[** **]**.
2. Seleccionar objeto a depurar en **[Seleccionar Objeto]** .



3. Hacer clic en el botón **[Aceptar]**.

4. El código de depuración es ingresado en el **[Depurador PL/SQL]**.



6.3. Iniciar Depuración

Hacer clic en el botón **[Iniciar]** del menú del depurador PL/SQL.

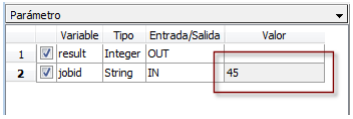
Para utilizar el depurador PL/SQL, es necesario que el objeto seleccionado esté compilado.

En caso de que sea un objeto no compilado, el programa pregunta si se va a compilar o no. Se puede depurar solo los objetos activados.

6.4. Ejecutar

Depués de **Iniciar Depuración**, hacer clic en el botón **[Ejecutar]** o en el botón **[** **]** .

Todas las depuraciones se realizan a la vez y después de la finalización de la ejecución, se puede verificar el parámetro de entrada y salida en la ficha **[Parámetro]** .

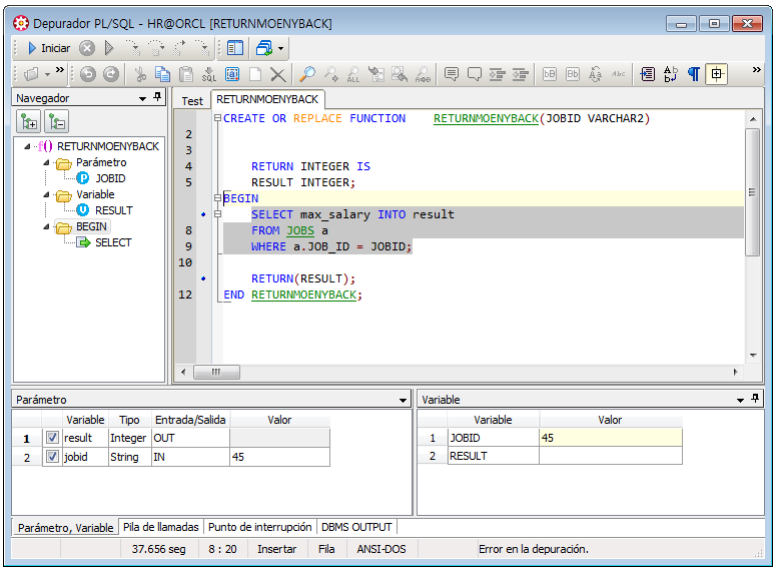


6.5. Paso a Paso

Después de **Iniciar Depuración**, hacer clic en el botón **[Paso a Paso]** o en el botón **[** **]**.

Cada vez que se hace clic en el botón **[Paso a Paso]**, se depura una línea.

Verificar parámetro y variable en las fichas **[Parámetro]** y **[Variable]**.



6.6. Paso a Paso por Procedimientos

Después de **Iniciar Depuración**, hacer clic en **[Paso a Paso por procedimientos]** o en el botón **[** **]** .

Cada vez que se hace clic en el botón **[Paso a Paso por Procedimientos]**, depura por procedimiento.

6.7. Paso a Paso para Salir

Después de **Iniciar Depuración**, hacer clic en **[Paso a Paso para Salir]** o en el botón **[** **]**.

Si se hace clic en el botón **[Paso a Paso para Salir]** y en caso de que el cursor de depuración esté dentro del procedimiento, sale hacia afuera. La función paso a paso para salir ofrece una cómoda función para salir y entrar al procedimiento a través de la depuración en caso de que hayan muchas funciones o procedimientos en el objeto.

6.8. Ejecutar hasta Siguiente Excepción

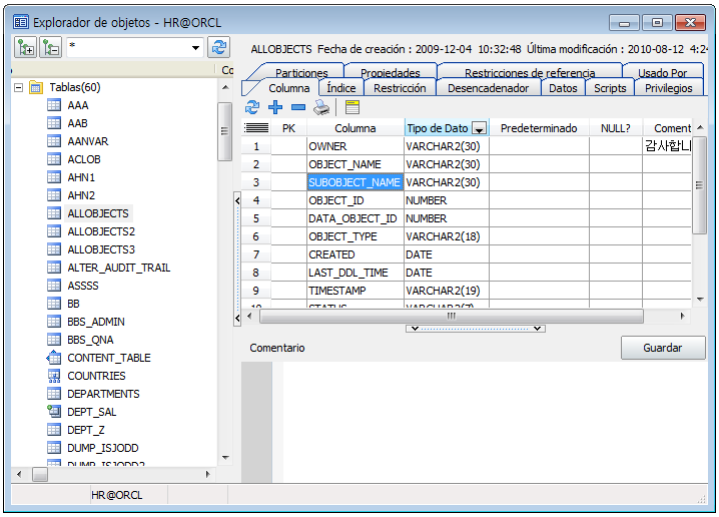
Después de iniciar la depuración, el usuario puede establecer el punto de interrupción dentro de la fuente. Si se presiona el botón **[Ejecutar hasta Siguiente Excepción]**, se ejecuta la depuración hasta el punto de interrupción establecido. Si se selecciona la parte de la encuadernación del editor con el mouse, se puede establecer el punto de interrupción en la ubicación deseada.

7. Explorador de Objetos

7.1. Tabla

Ofrece las funciones generales de la tabla como la creación, modificación o eliminación y se puede buscar información de cada tabla y la lista de tablas por propietario.

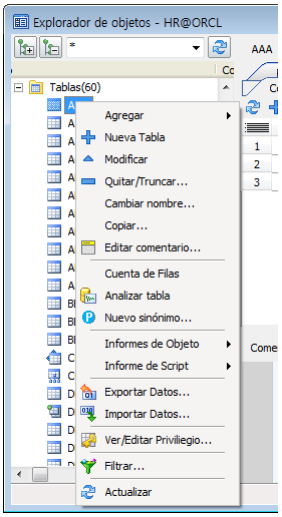
Seleccionar **[Ver] > [Explorador de Objetos]** del menú principal o hacer clic en el botón **[ ]**.



- **Información de la ficha [Tabla]**

- **[Columna] :** Se puede buscar, crear, eliminar o extraer información de la columna de la tabla seleccionada. También se puede buscar y modificar comentario de columna y comentario de tabla.
- **[Índice] :** Se puede buscar, agregar, modificar, eliminar, extraer y reconstruir información del índice de la tabla seleccionada.
- **[Restricciones] :** Se puede buscar, agregar, eliminar, extraer y usar restricciones de la tabla seleccionada.
- **[Desencadenador] :** Se puede buscar, agregar, eliminar, extraer y usar información del desencadenador de la tabla seleccionada.
- **[Datos] :** Se puede buscar, agregar, modificar, eliminar y extrar todos los datos de la tabla seleccionada.
- **[Script] :** Se puede buscar y guardar instrucciones DDL por opciones deseadas.
- **[Privilegio] :** Se puede buscar, agregar, elimina y extraer privilegio concedido a la tabla seleccionada.
- **[Particiones] :** En caso de que la tabla seleccionada sea la tabla de particiones, se puede buscar información de las particiones.
- **[Propiedades] :** Se puede buscar opciones de creación e información de región de almacenamiento de la tabla seleccionada.
- **[Restricciones de Referencia] :** Se puede buscar información de referencia de la tabla seleccionada.
- **[Usado por] :** Se pueden buscar los objetos que son utilizados por la tabla seleccionada.

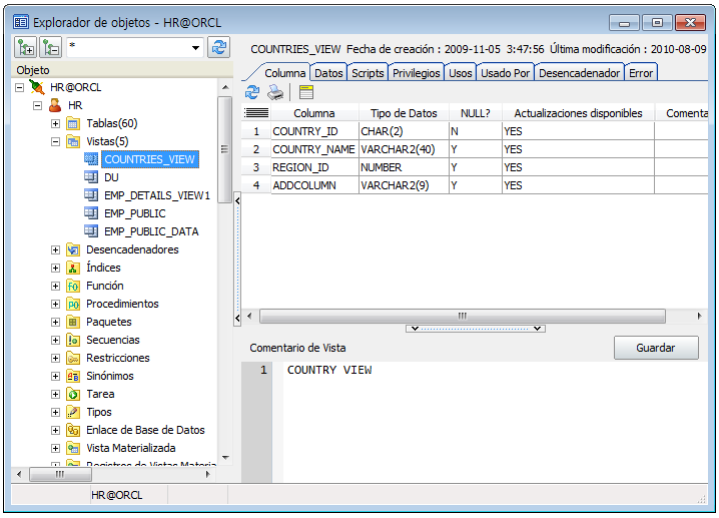
- **Menú Emergente de [Tabla]**



- **[Agregar]** :
  - **[Columna...]** : Agrega una columna en la tabla seleccionada.
  - **[Restricción...]** : Agrega una restricción en la tabla seleccionada.
  - **[Índice...]** : Agrega un índice en la tabla seleccionada.
  - **[Desencadenador...]** : Agrega un desencadenador en la tabla seleccionada.
- **[Nueva Tabla...]** : Ofrece un asistente para crear una nueva tabla.
- **[Modificar] :** Modifica las filas y comentarios de la tabla seleccionada.
- **[Quitar/Truncar] :** Ejecutar órdenes para quitar y truncar en la tabla seleccionada.
- **[Cambiar Nombre] :** Cambia el nombre de la tabla seleccionada.
- **[Copiar...] :** Copia la tabla seleccionada. Ofrece **Sólo Estructura de la Tabla**, **Estructura de Tabla y Datos**.
- **[Editar Comentario...] :** Modifica comentario de tabla y comentario de columna.
- **[Cuenta de Filas] :** Muestra la cantidad de registros de datas de la tabla seleccionada.
- **[Analizar Tabla] :** Ejecuta la orden para analizar la tabla seleccionada.
- **[Nuevo Sinónimo...] :** Crea un sinónimo para la tabla seleccionada.
- **[Informe de Objeto] :** Imprime la información de la tabla seleccionada en forma de informe.
- **[Informe de Script] :** Imprime Script de la tabla seleccionada en forma de informe.
- **[Exportar Datos...] :** Exporta la tabla seleccionada. (Excel, Csv, SQL, etc)
- **[Importar Datos...] :** Importa la tabla seleccionada. (Excel, Csv, SQL, etc)
- **[Ver/Editar Privilegio] :** Busca y edita privilegios de la tabla seleccionada.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.
- **[Actualizar] :** Actualiza.

7.2. Vista

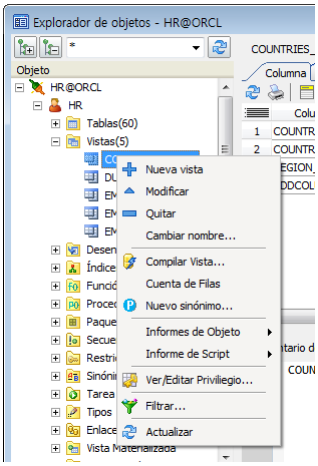
Ejecuta funciones generales de la vista como buscar, crear, modificar, eliminar o reconstruir información detallada de la Vista y lista de Vista por propietario.



- **Información de la Ficha [Vista]**

- **[Columna]** : Se puede buscar e impirimir comentario de la vista e información de columna de la vista seleccionada.
- **[Datos]** : Se pueden agregar, modificar, eliminar e imprimir datos de la vista seleccionada.
- **[Privilegios]** : Se pueden buscar, agregar, eliminar e imprimir privilegios concedidos a la vista seleccionada.
- **[Usos]** : Se pueden buscar los objetos utilisados por la vista.
- **[Usado por]** : Se pueden buscar los objetos usador por la vista.
- **[Desencadenador] :** Se pueden buscar, agregar, eliminar e imprimir desencadenadores de la vista seleccionada.
- **[Error]** : Se puede buscar la lista de errores producidos durante la compilación de la vista.
- **[Script]** : Se puede buscar y guardar scripts creados por opciones deseadas.

- **Menú Emergente de [Vista]**

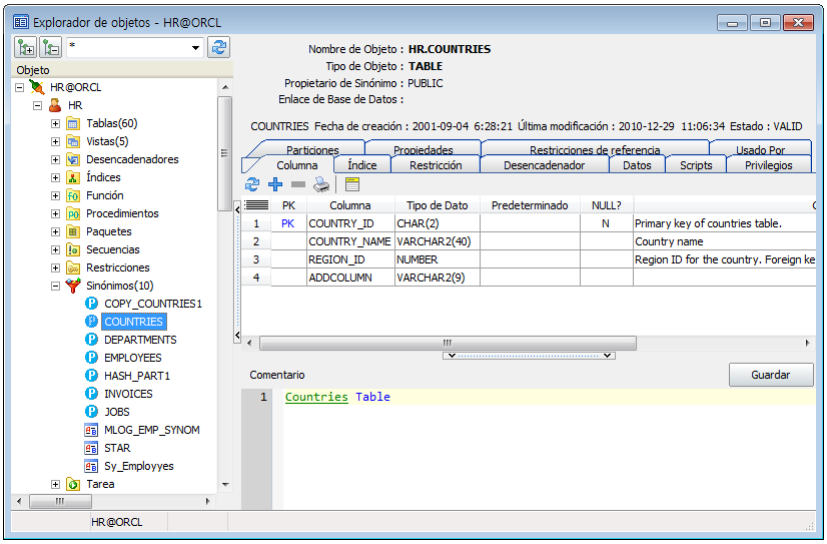


- **[Nueva Vista]** : Aparece la ventana **Nueva Vista**.
- **[Modificar]** : Aparece la ventana modificar vista de la vista seleccionada.
- **[Quitar]** : Elimina la vista seleccionada.
- **[Compilar Vista...]** : Recompila la vista seleccionada.

- **[Cuenta de Filas]** : Muestra la cantidad de registros de datos de la vista seleccionada.
- **[Nuevo Sinónimo...]** : Crea un sinónimo de la vista seleccionada.
- **[Cambiar Nombre]** : Cambia el nombre de la vista seleccionada.
- **[Ver/Editar Privilegio]** : Busca y edita privilegios concedidos a la vista seleccionada.
- **[Filtrar...]** : Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.3. Sinónimo

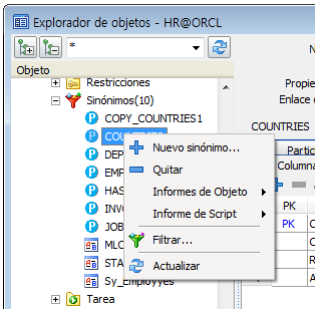
Ejecuta funciones generales como buscar, crear o eliminar información detallada de cada sinónimo y lista de sinónimos del propietario seleccionado.


Explorador de objetos - HR@ORCL
Nombre de Objeto : HR.COUNTRIES
Tipo de Objeto : TABLE
Propietario de Sinónimo : PUBLIC
Enlace de Base de Datos :
COUNTRIES Fecha de creación : 2001-09-04 6:28:21 Última modificación : 2010-12-29 11:06:34 Estado : VALID
Comentario
Guardar
Countries Table

- **Información de la Ficha [Sinónimo]**

- **[Nombre de Objeto]** : Nombre original de objeto del sinónimo seleccionado
- **[Tipo de Objeto]** : Tipo original del objeto del sinónimo seleccionado
- **[Propietario de Sinónimo]** : Información del propietario del Sinónimo, Public en caso de se público
- **[Enlace de Base de Datos]** : Información DBLink del sinónimo seleccionado

- **Menú Emergente de [Sinónimo]**



- **[Nuevo Sinónimo...]** : Aparece la ventana **Nuevo Sinónimo**.
- **[Quitar]** : Elimina el sinónimo seleccionado.
- **[Filtrar]** : Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**

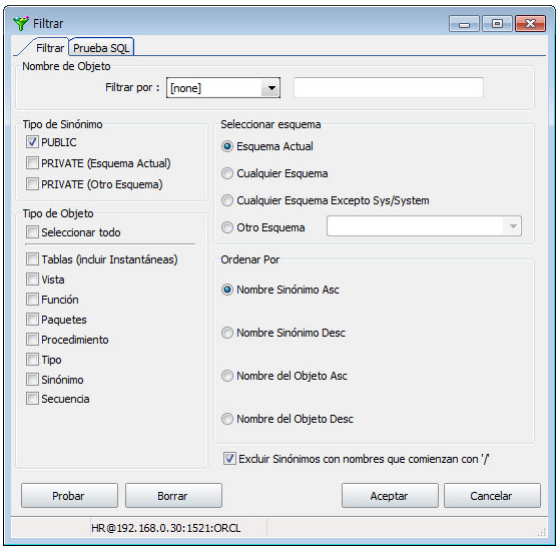
- **[Sinónimo] Filtrar**

La función de filtro de sinónimos es una función que filtra solo los sinónimos que se quieren ver en el explorador de objetos.

Si se hace clic en el botón **[Probar]** seleccionando cada condición, se traslada a la ficha de **[Prueba SQL]**.

En la ficha de **[Prueba SQL]**, se pueden verificar las consultas de búsqueda y los resultados.

Luego de establecer cada condición, seleccionar el botón **[Aceptar]** para aplicar el filtro en el explorador de objetos.

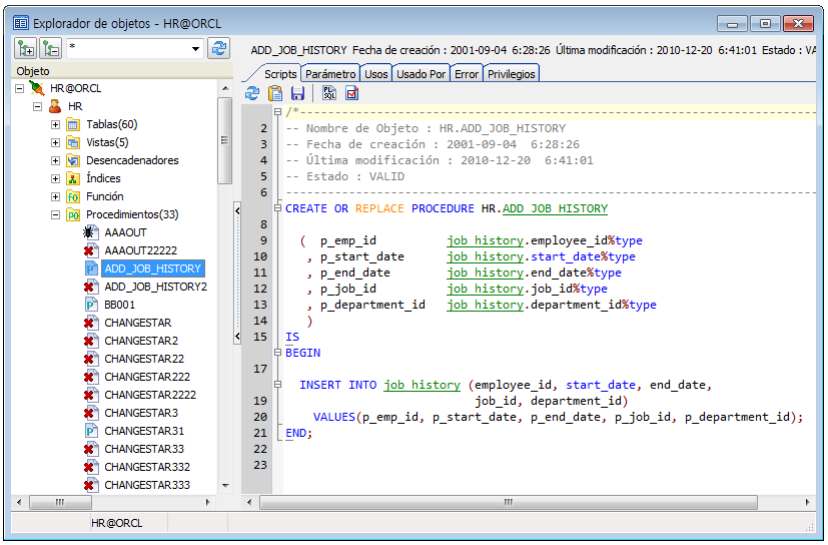


- **[Filtrar por]** : La función de filtro de sinónimos es una función que filtra solo los sinónimos que se quieren ver en el explorador de objetos.
  - **None** : No se selecciona el nombre del objeto.
  - **IN** : Se busca el nombre del objeto ingresado.
  - **NOT IN** : Se busca los nombre menos el nombre del objeto ingresado.
  - **STARTS WITH** : Se buscan los sinónimos que comienzan con el nombre ingresado.
  - **INCLUDES** : Se buscan los sinónimos que incluyen el nombre del objeto ingresado.
  - **ENDS WITH** : Se buscan los sinónimos que terminan con el nombre del objeto ingresado.
  - **NOT INCLUDES** : Se buscan los sinónimos que no incluyen el nombre del objeto ingresado.
- **[Tipo de sinónimo]** : Se establece el tipo de sinónimo.
  - **PUBLIC** : Se buscan los sinónimos establecidos como PUBLIC.
  - **PRIVATE (esquema actual)** : Se buscan los sinónimos del esquema conectado actualmente y del propietario existente.
  - **PRIVATE (otro esquema)** : Se buscan los sinónimos del esquemas que no están conectados actualmente y del propietario existente.
- **[Seleccionar esquema]** : Se selecciona el esquema.
  - **Esquema actual** : Se busca dentro de los esquemas conectados actualmente.
  - **Todos los esquemas** : Se buscan dentro de todos los esquemas.
  - **Todos los esquemas excepto Sys/System** : Se buscan todos los esquemas exceptuado los esquemas Sys/System.
  - **Otros esquemas** : Se buscan solo los esquemas específicos indicados por el usuario.
- **[Tipo de objeto]** : Seleccionar el tipo de objeto deseado para buscar.
- **[Orden(Order By)]** :

- **Nombre de sinónimo Asc** : Ordena los sinónimos alfabéticamente.
- **Nombre de sinónimo Desc** : Ordena los sinónimos de forma descendente.
- **Nombre de objeto Asc** : Ordena el nombre de objeto en forma ascendente.
- **Nombre de objeto Desc** : Ordena el nombre de objeto en forma descendente.

7.4. Procedimiento/Función/Paquete

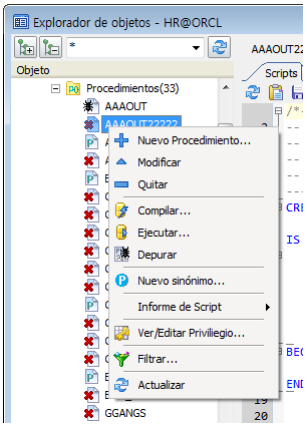
Ejecuta funciones generales como buscar, crear, modificar y eliminar información detallada y lista de procedimientos/funciones/paquetes del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Procedimiento/Función/Paquete]**

- **[Parámetro]** : Muestra la información del parámetro del objeto seleccionado.
- **[Usos] :** Muestra los objetos que utiliza el objeto seleccionado.
- **[Usado por] :** Muestra los objetos utilizados por el objeto seleccionado.
- **[Errores] :** Muestra la lista de errores producidos durante la creación o compilación del procedimiento seleccionado.
- **[Privilegios] :** Muestra los privilegios concedidos al procedimiento seleccionado.
- **[Script] :** Muestra los scripts creados del objeto seleccionado.

- **Menú Emergente de [Procedimiento/Función/Paquete]**

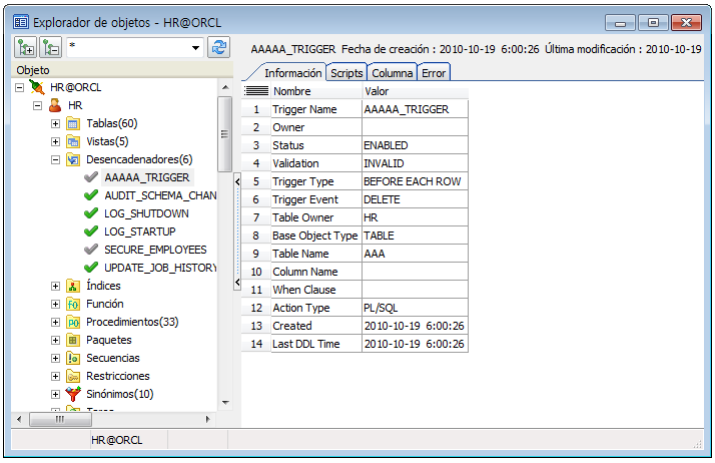


- **[Nuevo Procedimiento...]** : Aparece la ventana **Nuevo Objeto PL/SQL.**

- **[Modificar]** : Modifica el script del procedimiento seleccionado.
- **[Quitar]** : Elimina el objeto seleccionado.
- **[Ejecutar]** : Ejecuta el procedimiento seleccionado.
- **[Compilar]** : Recompila el objeto seleccionado.
- **[Depurar]** : Convierte el script del objeto seleccionado a modo depurador utilizando el depurador PL/SQL.
- **[Nuevo Sinónimo...]** : Crea un sinónimo del objeto seleccionado.
- **[Ver/Editar Privilegio]** : Busca y edita privilegios concedidos al objeto seleccionado.
- **[Filtrar...]** : Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.5. Desencadenador

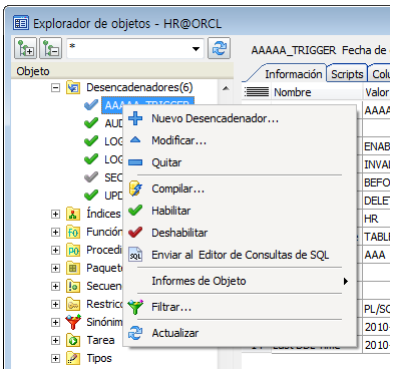
Ejecuta funciones generales del desencadenador como buscar, crear, modificar y eliminar información detallada y lista de desencadenadores del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Desencadenadores]**

- **[Información]** : Muestra la información del desencadenador seleccionado.
- **[Script] :** Muestra los scripts creados del desencadenador seleccionado.
- **[Columna]** : Muestra la información de la fila de la tabla del desencadenador seleccionado.
- **[Error] :** Muestra la lista de errores producidos durante la creación y compilación del desencadenador seleccionado.

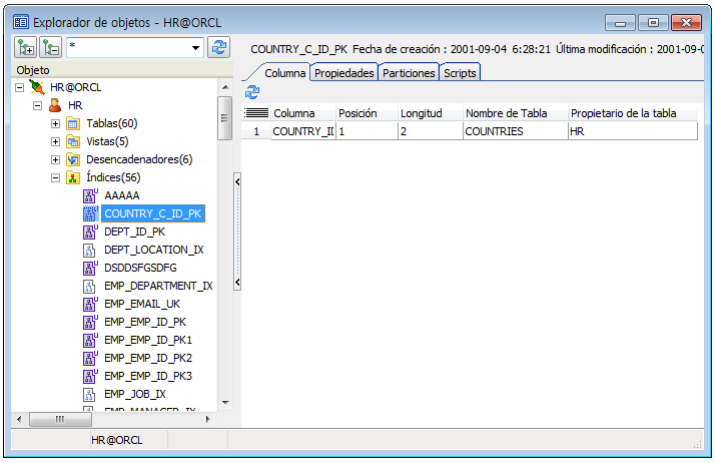
- **Menú Emergente de [Desencadenadores]**



- **[Nuevo Desencadenador...]** : Aparece la ventana **Nuevo Desencadenador**.
- **[Modificar...]** : Aparece la ventana **Modificar Desencadenador**.
- **[Quitar] :** Elimina el desencadenador seleccionado.
- **[Compilar...] :** Recompila el desencadenador seleccionado.
- **[Habilitar] :** Usa el desencadenador seleccionado.
- **[Deshabilitar] :** Deshabilita el desencadenador seleccionado.
- **[Enviar al Editor de Consultas SQL] :** Envía la fuente del desencadenador seleccionado al editor de consultas PL/SQL.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.6. Índice

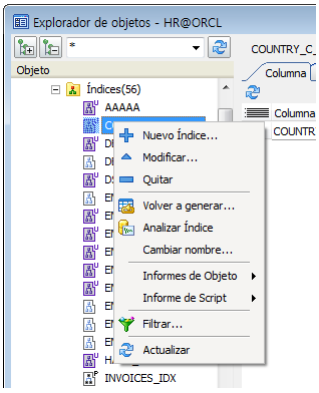
Ejecuta funciones generales del índice como buscar, crear, modificar, eliminar información detallada de cada índice y lista de índices por propietario.



- **Información de la Ficha [Índice]**

- **[Columna] :** Muestra la información de la Columna del índice seleccionado.
- **[Propiedades] :** Muestra la información de espacio de almacenamiento y propiedades de creacion del índice seleccionado.
- **[Particiones] :** Muestra la información de las particiones del índice seleccionado.
- **[Script] :** Muestra la información de creación del índice seleccionado.

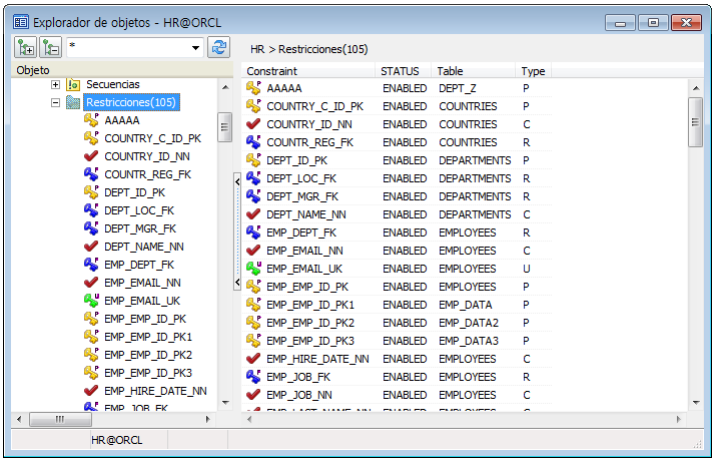
- **Menú Emergente de [Índice]**



- **[Nuevo Índice...]** : Aparece la ventana **Nuevo Índice**.
- **[Modificar...] :** Aparece la ventana **Modificar Índice**.
- **[Eliminar] :** Elimina el índice seleccionado.
- **[Volver a Generar...] :** Vuelve a generar el índice seleccionado.
- **[Analizar índice] :** Analiza el índice seleccionado.
- **[Cambiar Nombre] :** Cambia el nombre del índice seleccionado.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.7. Restricciones

Ejecuta funciones generales de las restricciones como buscar, crear, modificar y eliminar información detallada de restricciones y lista de restricciones por propietario.



- **Información de la Ficha [Restricciones]**

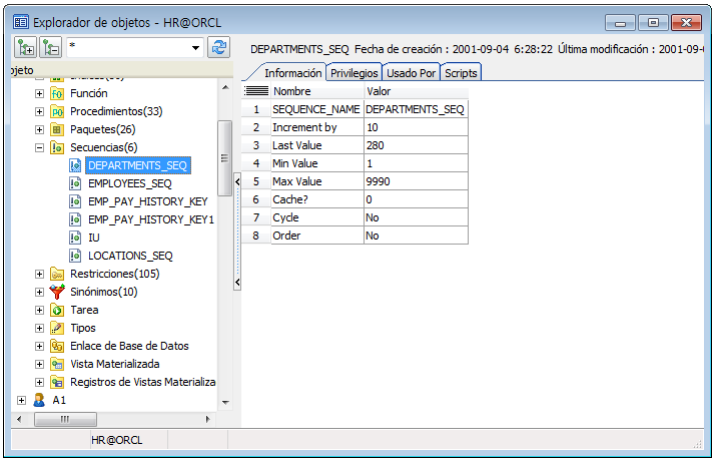
- **[Información] :** Muestra información de la restricción como propietario, tipo y nombre de tabla.
- **[Fila] :** Busca e imprime información de fila de la restricción.
- **[Script] :** Busca los scripts creados y es posible enviar al editor de consultar SQL y guardar archivos.

- **Menú Emergente de [Restricciones]**

- **[Nueva Restricción...] :** Aparece la ventana **Nueva Restricción**.
- **[Modificar...] :** Aparece la ventana **Modificar Restricción**.
- **[Quitar] :** Elimina la restricción seleccionada.
- **[Habilitar] :** Utiliza la restricción seleccionada.
- **[Deshabilitar] :** Deshabilita la restricción seleccionada.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.8. Secuencia

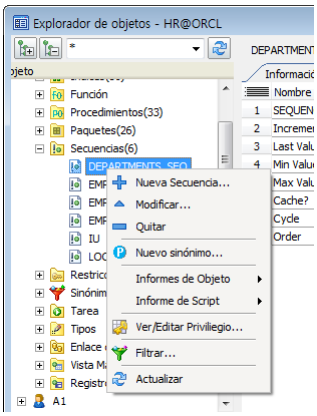
Ejecuta gunciones generales de la secuencia como busca, crear, modificar, eliminar información detallada de cada secuencia y lista de secuencias del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Secuencia]**

- **[Información] :** Muestra información de la secuencia como Increment by, Last, Min, Max Value.
- **[Privilegio] :** Muestra los privilegios concedidos a la secuencia.
- **[Usado por] :** Muestra la información del objeto que utiliza la secuencia seleccionada.
- **[Script] :** Muestra los scripts creados de la secuencia seleccionada por opciones.

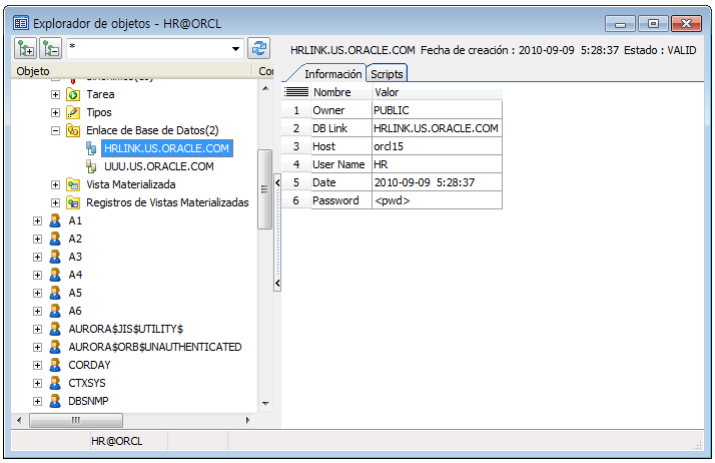
- **Menú Emergente de [Secuencia]**



- **[Nueva Secuencia...]** : Aparece la ventana **Nueva Secuencia**.
- **[Modificar...]** : Aparece la ventana **Modificar Secuencia**.
- **[Quitar]** : Elimina la secuencia seleccionada.
- **[Nuevo Sinónimo...]** : Crea un sinónimo para la secuencia seleccionada.
- **[Ver/Editar Privilegio]** : Busca y edita privilegios de la secuencia seleccionada.
- **[Filtrar...]** : Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **[Filtrar]**.

7.9. Enlace de la Base de Datos

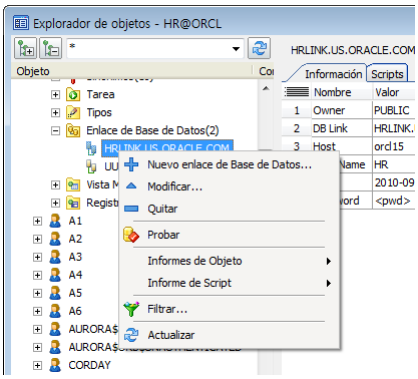
Ejecuta funciones generales sobre el enlace de la base de datos como buscar, crear, modificar y eliminar informacióndetallada de cada enlace de base de datos y lista de enlaces de base de datos del propietario seleccionado



- **Información de la Ficha [Enlace de la Base de Datos]**

- **[Información]** : Muestra información del enlace como propietario, host.
- **[Script] :** Busca scripts creados por opciones.

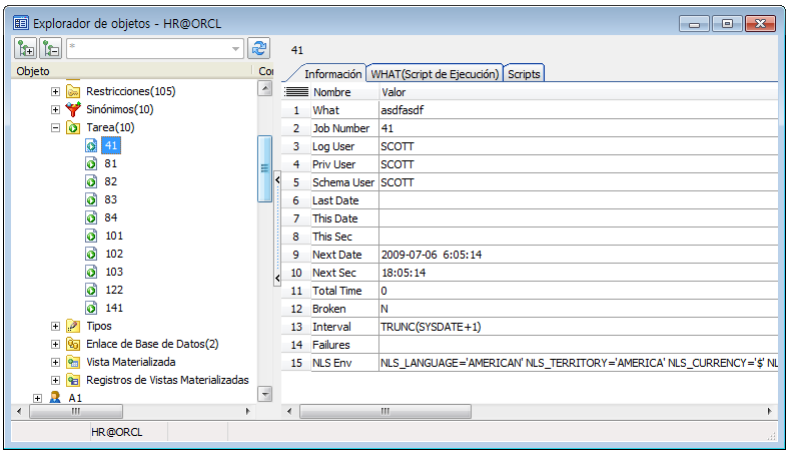
- **Menú Emergente de [Enlace de la Base de Datos]**



- **[Nuevo Enlace de Base de Datos...] :** Aparece la ventana **Nuevo Enlace de Base de Datos**.
- **[Modificar...] :** Aparece la ventana **Modificar Enlace de Base de Datos**.
- **[Quitar] :** Elimina el enlace de base de datos seleccionado.
- **[Probar] :** Ejecuta prueba y muestra el resultado de la prueba de conexión del enlace de base de datos seleccionado.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.10. Tarea

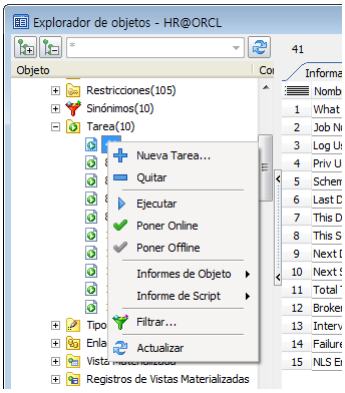
Ejecuta funciones generales sobre las tareas como buscar, crear, modificar y eliminar información detallada de cada tarea y lista de tareas del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Tareas]**

- **[Información] :** Muestra información general de la tarea como What, User, Next Date, Interval**.**
- **[WHAT(Script de Ejecución)] :** Busca los scripts a ejecutar durante la ejecución de la tarea y es posible guardar portapapeles, guardar archivos y enviar al editor de consultas SQL.
- **[Script] :** Busca los scripts creados, guarda archivos y envia al editor de consultas SQL.

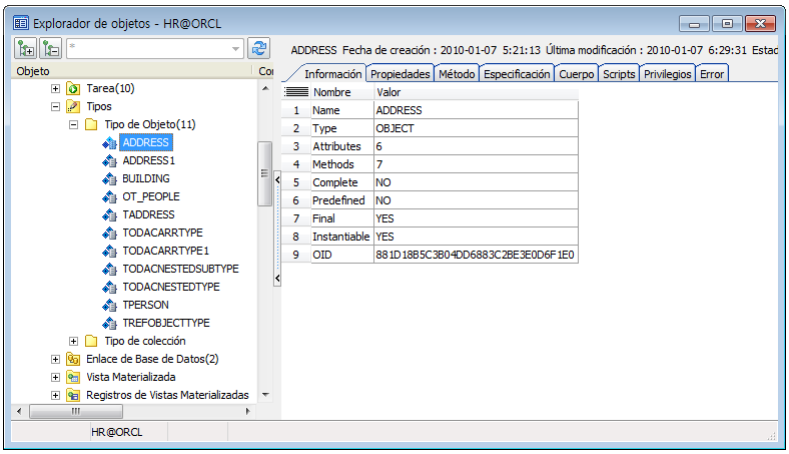
- **Menú Emergente de [Tareas]**



- **[Nueva Tarea...] :** Aparece la ventana **Nueva Tarea**.
- **[Quitar] :** Elimina la tarea seleccionada.
- **[Ejecutar] :** Ejecuta la tarea seleccionada.
- **[Poner Online] :** Cambia el estado de la tarea seleccionada a Online.
- **[Poner Offline] :** Cambia el estado de la tarea seleccionada a Offline.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.

7.11. Tipo

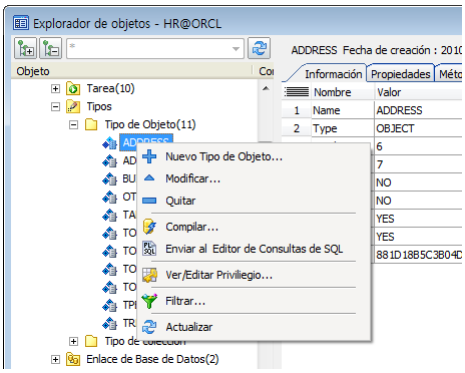
Ejecuta funciones generales sobre el tipo como buscar, crear, modificar y eliminar información detallada de cada tipo y lista de tipo de colección y tipo de objeto del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Tipos]**

- **[Información] :** Busca información básica del tipo seleccionado.
- **[Propiedades] :** Busca la lista de propiedades del tipo seleccionado.
- **[Método] :** Busca la lista de métodos del tipo seleccionado.
- **[Cuerpo] :** Muestra la información del cuerpo del tipo seleccionado.
- **[Script] :** Busca los scripts creados, guarda archivos y envia al editor de consultas SQL.

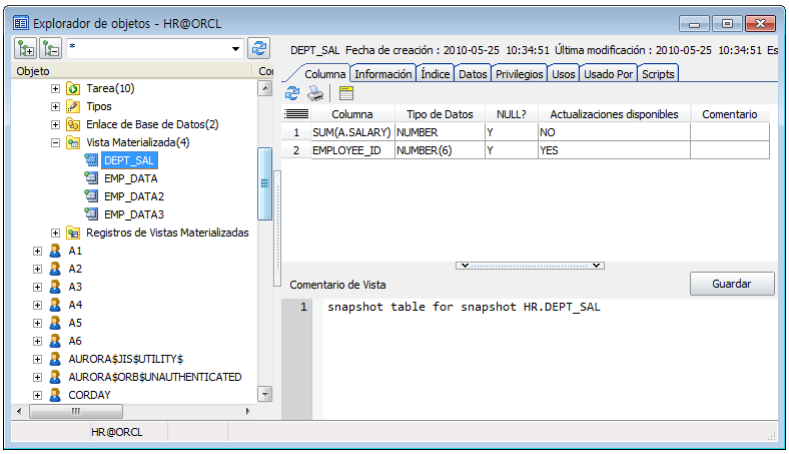
- **Menú Emergente de [Tipo]**



- **[Nuevo Tipo de Objeto...] :** Aparece la ventana crear tipo de colección, objeto.
- **[Modificar...] :** Aparece la ventana**Modificar Tipo de Objeto**.
- **[Quitar] :** Elimina el tipo seleccionado.
- **[Compilar...] :** Recompila el tipo seleccionado.
- **[Enviar al Editor de Consultas PL/SQL] :** Envía fuente del tipo seleccionado al editor de consultas PL/SQL.
- **[Ver/Editar Privilegio] :** Busca y edita privilegios del tipo seleccionado.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando **Filtrar**.

7.12. Vista Materializada

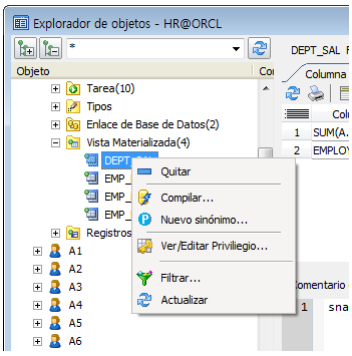
Ejecuta funciones generales sobre la vista como buscar, modificar y eliminar información detallada de cada vista materializara y lista de vistas materializadas del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Vista Materializada]**

- **[Columna] :** Busca información de la fila y establece comentario de la vista materializada seleccionada.
- **[Información] :** Busca información básica(propietario, nombre de tabla principal, información de consulta) de la vista materializada seleccionada.
- **[Índice] :** Busca la lista de índices de la vista materializada seleccionada.
- **[Datos] :** Busca datos de la vista materializada seleccionada.
- **[Privilegios] :** Busca información de privilegios de la vista materializada seleccionada.
- **[Usos] :** Busca información de referencia de la vista materializada seleccionada.
- **[Usado por] :** Busca los objetos que se utilizan en la vista materializada seleccionada.
- **[Script] :** Busca los scripts creados, guarda archivos y envia al editor de consultas SQL.

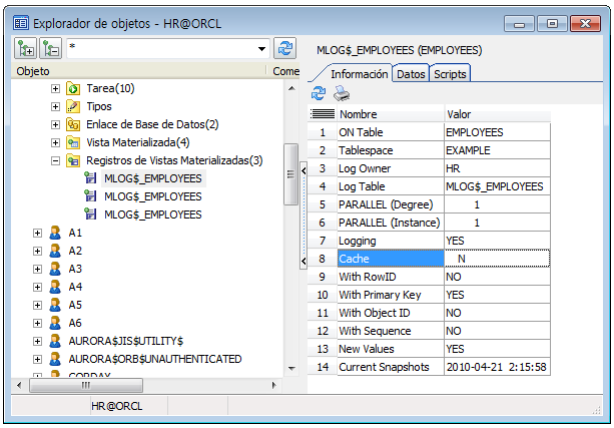
- **Menú Emergente de [Vista Materializada]**



- **[Quitar] :** Elimina la vista materializada seleccionada.
- **[Compilar...] :** Recompila la vista materializada seleccionada.
- **[Nuevo Sinónimo...] :** Aparece la ventana **Nuevo Sinónimo** de la vista materializada seleccionada.
- **[Ver/Editar Privilegio] :** Busca y edita privilegios de la vista materializada seleccionada.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.
- **[Actualizar] :** Vuelve a cargar la lista de la vista materializada.

7.13. Registro de Vista Materializada

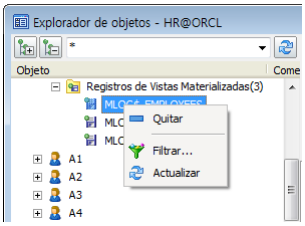
Ejecuta funciones generales sobre el registro de la vista materializada como buscar y eliminar información detalladade cada registro de vista materializada y lista de registros de vista materializada del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Registro de Vista Materializada]**

- **[Información] :** Busca información básica(nombre de tabla principak, información de espacio de almacenamiento) del registro de la vista materializada seleccionada.
- **[Datos] :** Busca los datos del registro de la vista materializada seleccionada.
- **[Script] :** Busca los scripts creados, guarda archivos y envía al editor de consultas SQL.

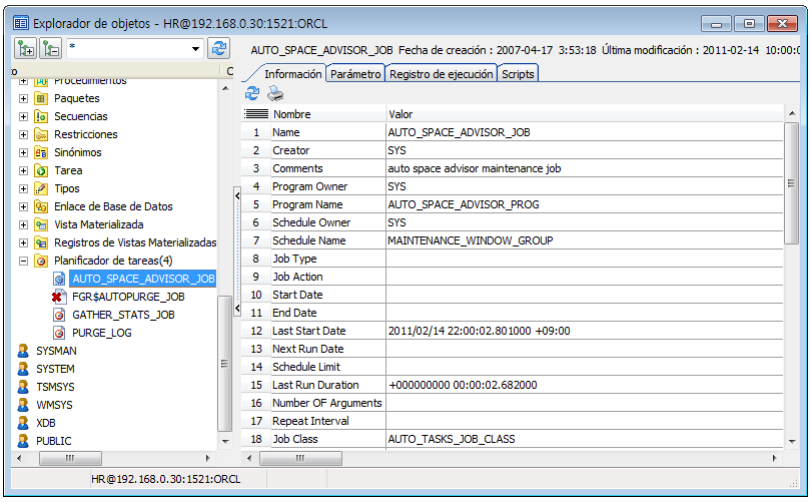
- **Menú Emergente del [Registro de Vista Materializada]**



- **[Quitar] :** Elimina el registro de la vista materializada seleccionada.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.
- **[Actualizar] :** Vuelve a cargar la lista del registro de la vista materializada.

7.14. Planificador de Tareas (Superior a 10g)

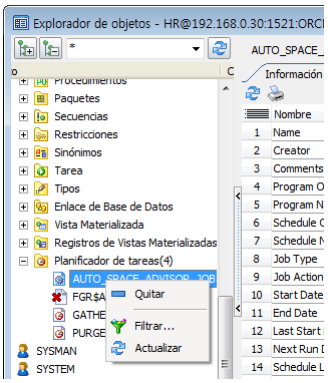
Ejecuta funciones generales del planificador de tareas como buscar y eliminar información detallada de cada planificador de tareas y lista de planificadores de tareas del propietario seleccionado.



- **Información de la Ficha [Planificador de Tareas]**

- **[Información] :** Busca información básica del planificador de tareas seleccionado.
- **[Parámetro] :** Busca información de parámetro del planificador de tareas seleccionado.
- **[Registro de Ejecución] :** Busca el registro de ejecuciones del planificador de tareas seleccionado.
- **[Script] :** Busca los scripts creados, guarda archivos y envía al editor de consultas SQL.

- **Menú Emergente de [Planificador de Tareas]**



- **[Quitar] :** Elimina el planificador de tareas seleccionado.
- **[Filtrar...] :** Filtra y ordena la lista utilizando la ventana **Filtrar**.
- **[Actualizar] :** Vuelve a cargar la lista del planificador de tareas.

8. Generador de Consultas

El usuario puede crear consultas y verificar el resultado simplemente arrastrando y colocando (drag&drop) utilizandoel generador de consultas.

Con simples operaciones del mouse, se pueden unir, ordenar y filtrar objetos(consulta, vista, columna,etc), y, generar consultas y verificar los resultados.

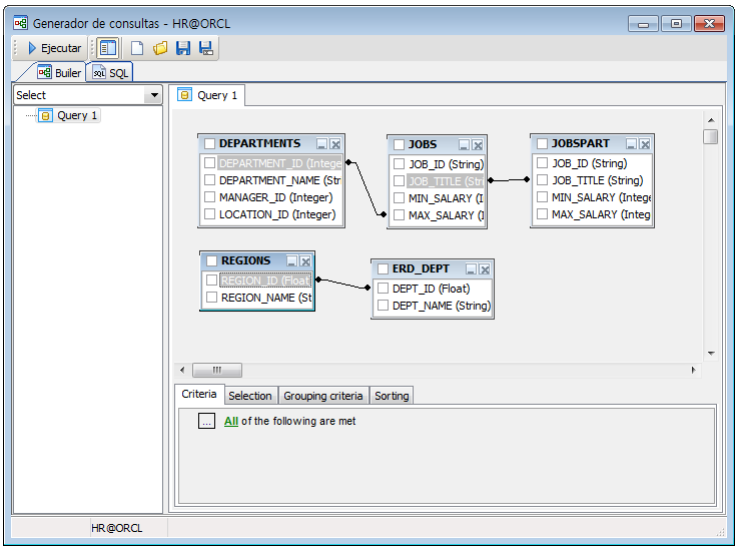
Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Generador de Consultas]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ].

- **Seleccionar Tabla / Vista**

Seleccionar **[Ver] > [Panel de Objetos]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ] de la barra de herramientas para abrir el panel de objetos.

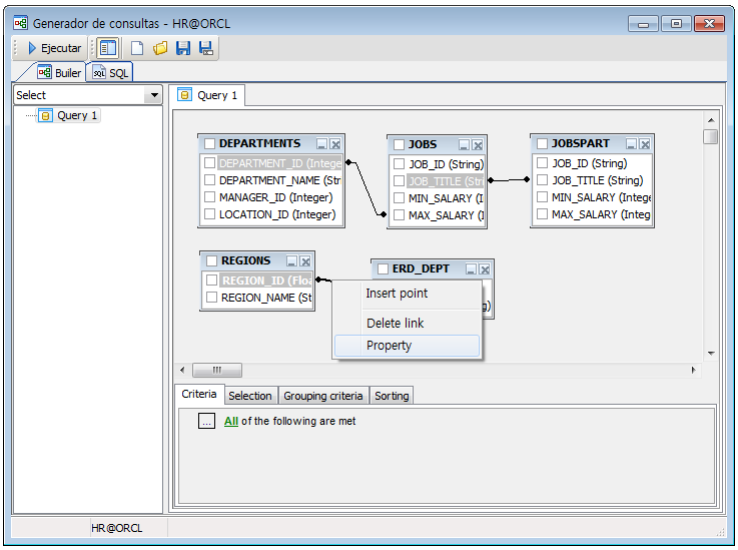
Utilizando el mouse, seleccionar las vistas o tablas necesarias en el panel de objetos y arrastrar y colocarlos en el generador de consultas.

Seleccionar las columnas a mostrar en SQL.

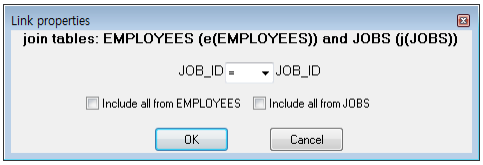


- **Unir**

Seleccionar la línea entre los objetos en que se concretó la unión y después de hacer clic con el botón derecho del mouse, seleccionar **[Propiedades]** del menú.



Seleccionar **<Inner Join>/<outer Join>**.



- **Establecer condiciones de ordenamiento de Where, Select, Group**

Se puede agregar, modificar y eliminar las condiciones de ordenamiento, Where, select, group en la parte inferior del generador de consultas.

- **Ver SQL**

Se puede verificar el SQL creado al seleccionar la ficha **[SQL]**.

- **Ejecutar**

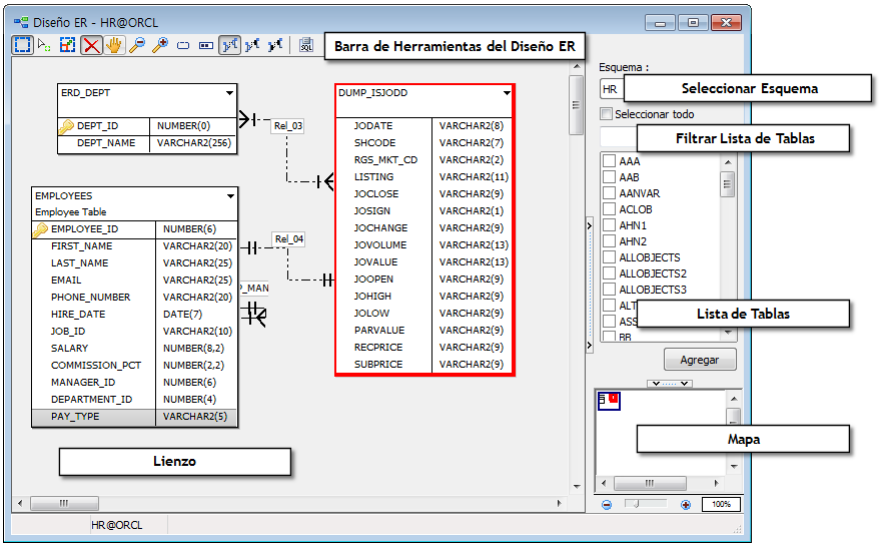
Presionar tecla **< F5 >** o botón [ ]. Se ejecuta el SQL y se puede verificar el resultado.

9. Diseño ER

En la ventana de diseño ER, se puede generar un ERD (entity-relationship diagram) utilizando la ingeniería inversa entre la relación de una tabla con otra. También ofrece funciones básicas necesarias en la edición del ERD como los cuadros de textos y área de grupos, como también funciones para imprimir, guardar e importar ERD.

Seleccionar **[Archivo] > [Nuevo] > [Diseño ER]** del menú principal o hacer clic en el botón [ ].

- **Composición de la Pantalla**



- **Barra de Herramientas del Diseño ER**

[Seleccionar / **]** : Función que selecciona el objeto dentro del área de arrastre arrastrando con el mouse en el **Lienzo**.

[Mover / **]** : Mueve el objeto seleccionado.

[Cambiar Tamaño / **]** : Cambia el tamaño del área del grupo.

[Eliminar / **]** : Elimina el objeto seleccionado.

[Mano Panorámica / **]** : Mueve el área que se está operando del **Lienzo** haciendo un arrastre con el mouse.

[Alejar / **]** : Aleja el área del **Lienzo** que se está operando.

[Acercar / **]** : Acerca el área del **Lienzo** que se está operando.

[Región / **]** : Agrega un objeto de **[Región]** que ata los objetos en un grupo.

[Cuadro de Texto / **]** : Agrega oraciones de contenido simple en el **Lienzo**.

[1:1 Relación No Identificada / **]** : Establece la **[1:1 Relación No Identificada]** entre los objetos de la tabla.

[1:n Relación No Identificada / **]** : Establece la **[1:n Relación No Identificada]** entre los objetos de la tabla.

[n:m Relación No Identificada / **]** : Establece la **[n:m Relación No Identificada]** entre los objetos de la tabla.

[Ver SQL / **]** : Busca scripts creados del ERD diseñado actualmente.

- **Lienzo**

Espacio de trabajo en donde se pueden ubicar directamente en la pantalla a los objetos ERD (tabla, cuadro de texto, objeto de región). El usuario puede diseñar el ERD de una manera más simple.

- **Seleccionar Esquema**

En la selección de esquema se muestra en la lista de tablas las tablas con el esquema seleccionado.

- **Filtrar Lista de Tablas**

Es una función que filtra la lista de tablas y muestra en la lista de tablas sólo las tablas que incluyen la palabra ingresada.

- **Seleccionar Todo**

Seleccionando seleccionar todo, selecciona todas las casillas de verificación por tabla de la lista de tablas.

- **Lista de Tablas**

Muestra la lista de tablas que incluyen la palabra filtrada seleccionada en seleccionar esquema.
En caso de no haber palabra de filtro, muestra la lista de todas las tablas del esquema seleccionado.

- **Agragar Tabla al Lienzo**

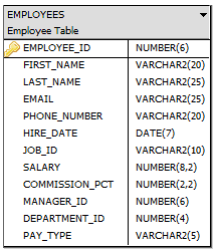
Seleccionar tabla de la lista de tablas y arrastrar al **Lienzo** o hacer doble clic y, mientras la tabla es invertida, se ubica en el **Lienzo**. Si se selecciona el botón **[Agregar]**, la tabla con la casilla de verificación seleccionada de la lista de tablas será invertida y ubicada en el **Lienzo**.

- **Mapa**

- Muestra de manera simple el área que se está trabajando actualmente y las tablas ubicadas en el **Lienzo**.
- Haciendo clic o arrastrando con el mouse se puede mover el área de trabajo del **Lienzo**.

- Se puede alejar el **Lienzo** seleccionando el botón **[Alejar]**.
- Se puede acercar el **Lienzo** seleccionando el botón **[Acercar]**.

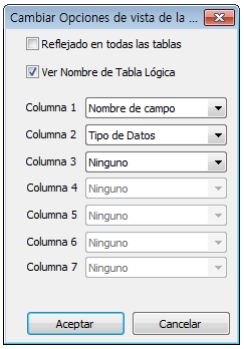
9.1. Objeto de Tabla



Es el objeto de la tabla seleccionada de la **Lista de Tablas** agregada al **Lienzo**.

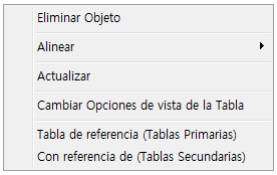
Muestra la lista de columnas, clave primaria, tipo de datos y nombre de campo lógico de la tabla.

9.1.1. Menú del Objeto de la Tabla



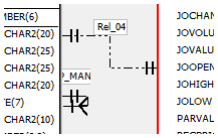
Después de seleccionar el objeto de tabla y hacer clic con el botón derecho del mouse, seleccionar **Cambiar Opciones de Vista de la Tabla** del menú contextual y abrir la ventana de la misma.

- **Reflejado en Todas las Tablas** : Refleja el valor de las opciones modificadas de vista de la tabla en todas las tablas.
- **Ver Nombre de Tabla Lógica** : Muestra el nombre lógico de la tabla.
- **Columna1..Columna n** : Selecciona el artículo que se expresa en el objeto de la tabla.
- **[Aceptar]** : Refleja el valor de opciones modificado de la vista de la tabla en la tabla.



- **Eliminar objeto** : elimina el objeto seleccionado.
- **Alinear** : alinea las tablas abajo, arriba, izquierda, derecha / horizontal y vertical.
- **Actualizar** : actualiza las tablas.
- **Tabla de referencia (Tablas Primarias) / Referente(Tablas Secundarias)** :
  si hay restricción, importa automáticamente las tablas primarias o secundarias.

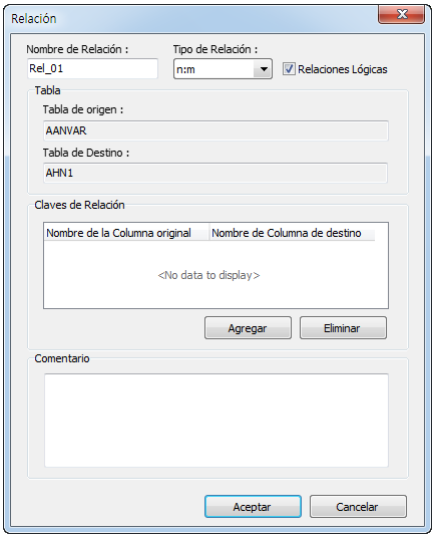
9.2. Relación



Después de seleccionar uno de los botones entre **1:1 Relación No Identificada /** **, 1:n Relación No Identificada /** **, n:m Relación No Identificada /** de las herramientas del **[Diseño ER]**, se establece la relación lógica entre tablas haciendo clic en orden los objetos de la tabla de origen y los objetos de la tabla de destino.

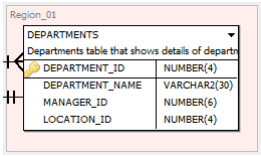
9.2.1. Modificar Objeto de Relación

Aparece la ventana de modificación de relaciones haciendo doble clic en el objeto de relación.



- **Tipo de Relación** : Seleccionar 1 entre 1:1 / 1:n / n:m.
- **Relación Lógica** : Si ésta opción está seleccionada, se muestra con una línea de puntos.
- **Tabla de Origen** : Se muestra la tabla que actúa como origen de la relación.
- **Tabla de Destino** : Se muestra la tabla que actúa como destino de la relación.
- **Claves de Relación** : Se muestra la lista de columnas de relaciones entre la tabla de origen y la de destino.
  - **Nombre de la Columna de Origen** : Se muestra la lista de columnas de la tabla de origen que mantiene una relación con las columnas de la tabla de destino.
  - **Nombre de la Columna de Destino** : Se muestra la lista de columnas de la tabla de destino que mantiene una relación con las columnas de la tabla de origen.
- **Agregar** : Se pueden agregar columnas que actúan como destino de la clave de relación haciendo clic en **[Agregar]**.
- **Eliminar** : Seleccionar la lista de claves de relación y eliminar clave de relación seleccionada seleccionando **[Eliminar]** .
- **Comentario** : Se puede ingresar la explicación de la relación.

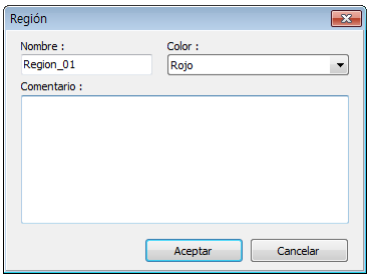
9.3. Región



Ata en un grupo a los objetos del texto y las tablas del espacio de trabajo del **[Diseño ER]**.

Los objetos dentro de una región son movidos junto a la región si la región es movida.

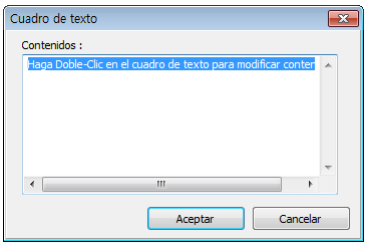
Después de que aparezca la ventana de modificación para modificar las propiedades de la región haciendo doble clic en la región, se puede modificar el **Nombre/Color/Comentario** de la región.



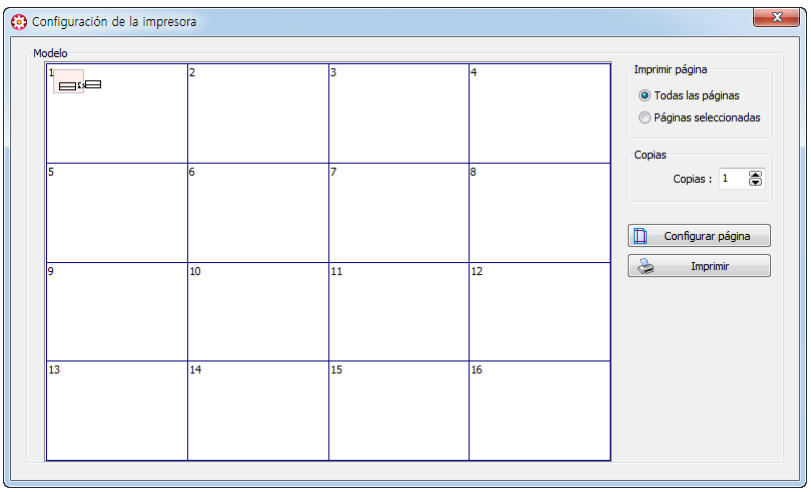
9.4. Cuadro de Texto

Agrega oraciones de contenido simple en el **Lienzo**.

Después de que aparezca la ventana de modificación del cuadro de texto haciendo doble clic, se puede modificar el contenido del cuadro de texto.



9.5. Configuración de Impresión



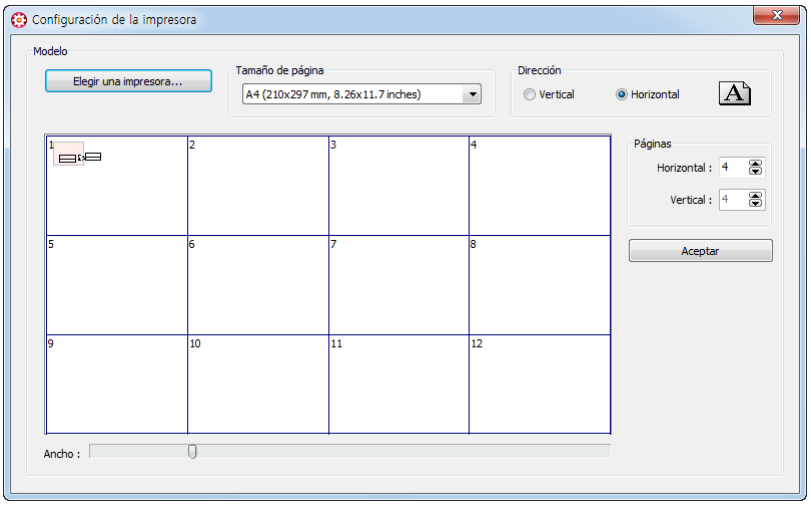
Seleccionar **[Archivo] > [Imprimir]** del menú principal y aparecerá la ventana de configuración de impresión.

- **Imprimir Página**

- **Todas las Página :** Imprime todo el modelo.
- **Página Seleccionada :** Imprime solo el modelo seleccionado del modelo.

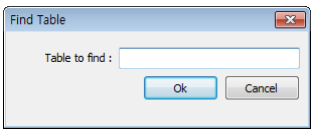
- **Modelo :** Seleccionar con el mouse presionando la tecla < Ctrl > solo el modelo que se quiere imprimir.
- **[Configurar Página] :** Aparece la pantalla de configuración de página.
- **[Imprimir...] :** Imprime el modelo a través de la impresora.

9.5.1. Configurar Página



- **[Seleccionar Impresora...]** : Seleccionar impresora luego de que aparezca la ventana de selección de impresora.
- **Tamaño de Página** : Seleccionar tamaño del papel a imprimir.
- **Dirección** : Seleccionar dirección horizontal o vertical de la dirección del papel a imprimir.
- **Página**
  - **Horizontal** : Seleccionar la cantidad de modelos que se van a imprimir horizontalmente.
  - **Vertical** : Seleccionar la cantidad de modelos que se van a imprimir verticalmente.
- **Ancho** : Establecer el ancho de la página a imprimir arrastrando con el mouse.
- **[Configuración de Impresión]** : Vuelve a la ventana anterior.

9.6. Buscar Objeto de Tabla



Seleccionar **[Editar] > [Buscar y Reemplazar] > [Buscar]** del menú principal o presionar teclas de acceso directo **< Ctrl+F>** para abrir la ventana para **Buscar Tabla**.

Ingresar la **Palabra Clave** a buscar dentro de los nombre de tablas.

Haciendo clic en **[Aceptar]**, la ventana **Buscar Tabla** se cierra y comienza la búsqueda de las tablas que incluyan la palabra clave correspondiente, y, busca la tabla correspondiente trasladando la región de trabajo del **Lienzo** a la región en donde existe la tabla buscada.

Seleccionando la tecla **< F3 >**, comienza la búsqueda de otras tablas que incluyen la palabra clave ingresada.

10. Curiosidades

10.1. Lista de teclas de acceso directo

Comunes	Nuevo	Ctrl + N	Cortar	Ctrl + X
	Abrir	Ctrl + O	Copiar	Ctrl + C
	Guardar	Ctrl + S	Pegar	Ctrl + V
	Guardar como	Ctrl + Shift + S	Seleccionar todo	Ctrl + A
	Deshacer	Ctrl + Z	Eliminar	Del
	Rehacer	Shift + Ctrl + Z		
Buscar	Buscar	Ctrl + F	Buscar en archivos	Shift + Ctrl + F
	Buscar siguiente	F3	Alternar marcador	Ctrl + Alt + Num
	Reemplazar	Ctrl + R	Ir a marcador	Ctrl + Num
	Pegar desde el Código	Shift + Ctrl + V	Ir a la línea	Ctrl + G
Historial SQL	Historial SQL	F8	Copiar al Portapapeles	Ctrl + C
	Eliminar SQL	Del	Abrir Archivo	Ctrl + O
	Anexar al Editor	Ctrl + Enter		
Editar	Bloque de Comentario	Ctrl + -	Con mayúsculas	Ctrl + I
	Bloque Sin Comentario	Shift + Ctrl + -	Aumentar Sangría	Tab
	Mayúscula	Ctrl + U	Disminuir Sangría	Shift + Tab
	Minúscula	Ctrl + L	Esquema de Descripción	F4
Editor de consultas	Ejecutar SQL / Compilar	F5	Plan de Ejecución del SQL actual	F7
	Detener	ESC	Plan de Ejecución Actual del SQL actual	Ctrl + Alt + F7
	Cerrar	Ctrl + Alt + D	Prediction execution plan of current SQL	Ctrl + F7
	Agregar Editor	Ctrl + Alt + N	Plan de Ejecución de Bloque SQL	Alt + F7
	Editor Anterior	Ctrl + Alt + Left	Descripción de Consulta	Shift + F4
	Siguiente Editor	Ctrl + Alt + Right	Agregar al Usuario de SQL	Shift + F8
	Abrir Archivo	Ctrl + O	Alinear SQL	F9
	Guardar	Ctrl + S	Finalización Automática de Tabla	Ctrl + H
	Vista preliminar de impresión	Ctrl + P	Pegar desde el Código	Shift + Ctrl + V
	Mostrar Cuadrícula	F11	Plan de ejecución	F7
	Ejecutar el SQL actual	Ctrl + F5	Plan de ejecución (DBMS_XPLAN)	Ctrl + Alt + F7
	Ejecutar Bloque de Sub-Consul	Alt + F5	Número de filas SQL	F12

	ta			
	Ejecutar SQL actual & Modificar	F6		
Depurador	Iniciar la Depuración	F5	Abrir Archivo	Ctrl + O
	Detener	Ctrl + S	Guardar	Ctrl + S
	Ejecutar	F9	Vista preliminar de impresión	Ctrl + P
Diseño ER	Buscar	Ctrl + F	Eliminar	Del
Opción	Finalización Automática de Código / Plantilla	Ctrl + J	Reutilización de SQL	Ctrl + M
	Finalización Automática de Palabra Clave	Ctrl + K	Finalización automática de Campo	.
Ayuda	Ayuda	F1		